MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO
CALENTADOR ELECTRÓNICO A PILAS TERMOSTÁTICO

Gama
THERMOSTATIC

THERMOSTATIC 11 B/N
THERMOSTATIC 14 B/N

FAGOR

FAGOR
Servicio Técnico Oficial
902 10 50 10

CERTIFICADO DE GARANTÍA

MOD: **GAS:**

Aparato:

Nº de serie:

Fecha de compra: **Sello distribuidor:**

Antes de instalar y usar el aparato lea cuidadosamente los manuales de instrucciones

10.007.667 02

Usted se ha decidido por FAGOR, una marca de gran prestigio que presenta el nivel tecnológico más moderno en el acabado y en el confort, la seguridad y la ecología, con lo que se asegura su bienestar y el de su familia.
Conscientes de nuestra responsabilidad, hemos fabricado su calentador FAGOR conforme a las estrictas normas de calidad internas de la empresa, contando con el aval oficial de AENOR según la norma ISO 9001.
Lea detenidamente este libro de instrucciones antes de instalar y utilizar el calentador, guárdelo en un sitio seguro y fácil de localizar.
Este documento va dirigido a todas aquellas personas que realizan un uso del aparato bien sea para su instalación, funcionamiento o reparación. Proporciona un soporte documental para realizar consultas técnicas.
Definiciones:

- SAT: Servicio de asistencia técnica.
- **Atención:** Si no se respetan estas advertencias, existe peligro de daños físicos o se pueden producir daños en el aparato.
- **Importante:** Identifica información crítica para un correcto entendimiento del producto.

La transformación y mantenimiento del calentador tiene que ser realizado por el S.A.T. de FAGOR o profesionales cualificados.
Antes de cualquier intervención en el calentador es obligatorio quitar las pilas y cerrar las entradas de gas y agua.
Para un óptimo funcionamiento del calentador es obligatorio realizar un mantenimiento cada 2 años.

Queda prohibida la intervención sobre las partes selladas del calentador.

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños que se produzcan por no respetar estas instrucciones.

Servicio al USUARIO UN SERVICIO ÚNICO, UN ÚNICO TELÉFONO

- Información de producto, servicios o garantías.
- Puesta en marcha, mantenimiento y reparaciones.
- Sugerencias y reclamaciones.

dicho y hecho

info@fagor.com • 902 10 50 10 • www.fagor.com

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

Fagor responde de las faltas de conformidad del calentador que se puedan producir durante los 2 primeros años desde la entrega, tal y como se establece en la Ley 23/2003.
La subsanación de las faltas de conformidad que se presenten durante los seis primeros meses desde la Fecha de Compra, serán gratuitas para el usuario.
Fagor otorga, una garantía gratuita adicional de dieciocho meses a las piezas y componentes siempre que sean sustituidos por el Servicio de Asistencia Técnica Oficial de Fagor.
Fagor no se responsabiliza de las faltas de conformidad que se puedan presentar en la instalación de la que forma parte el calentador.
Le recomendamos que suscriba un contrato de mantenimiento preventivo con la Marca desde el primer momento de funcionamiento de su calentador.

MUY IMPORTANTE: para ser acreedor a esta garantía, es totalmente imprescindible que el usuario acredite ante el servicio técnico oficial, la fecha de compra mediante la factura de compra del aparato. En el caso de aparatos suministrados en obras nuevas se deberá acreditar suficientemente la fecha de disposición para el uso del aparato.

Nota: Para cualquier consulta o aclaración en relación con esta garantía, con el contrato de mantenimiento preventivo o en caso de avería de su aparato, contacte con nosotros a través del 902 10 50 10 ó en www.fagor.com

Todos nuestros técnicos disponen del correspondiente carné que los acredita como Servicio Oficial de la Marca. En su propio beneficio exija su identificación.

EXCLUSIONES DE LA PRESENTE GARANTIA
Queda excluido de la cobertura de la presente Garantía, y por tanto será a cargo del usuario el coste total de la reparación, lo siguiente:

a) Las averías provocadas por negligencia o mal uso del aparato por parte del cliente.
b) Las averías producidas por causas de caso fortuito, fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos), congelación, sobrecargas de cualquier índole y siniestros.
c) La limpieza de acumulación de cal en los aparatos.
d) Aquellas intervenciones que se deriven de una incorrecta instalación del aparato, de una puesta en marcha realizada por un profesional sin la debida acreditación, de una manipulación, modificación o reparación realizada por personas no autorizadas o servicios técnicos no oficiales o de un mantenimiento del mismo no conformes con las recomendaciones de instalación y uso recogidas en el Libros de Instrucciones ó Manual de Instalación, o de la legislación vigente.

La presente Garantía será válida únicamente en territorio español, y exclusivamente respecto al aparato mencionado y otorgada por Fagor Electrodomésticos, S.Coop. Bº San Andrés nº 18, Apdo 20500 Mondragón-Gipuzkoa.

ÍNDICE

A) INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

1.- PUESTA EN MARCHA 5
- 1.1.- Panel de mandos 5
- 1.2.- Activación de la batería auxiliar 5
- 1.3.- Comprobación de los iconos del display 5
- 1.4.- Aviso de mantenimiento 6
- 1.5.- Ajuste de la fecha y hora del reloj 6
- 1.6.- Función ecoenergy 7

2.- COLOCACIÓN O CAMBIO DE PILA 8

3.- ADVERTENCIAS 8

4.- CONSIDERACIONES AMBIENTALES 8

5.- FUNCIONAMIENTO 9
- 5.1.- Servicio de agua caliente 9
- 5.2.- Selección de la temperatura de agua caliente 9
- 5.3.- Parada del calentador 10
- 5.4.- Funcionamiento en instalación solar 10

6.- INFORMACIÓN EN EL DISPLAY 12

7.- MANTENIMIENTO 13

8.- CÓDIGOS DE FALLO 15

B) INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

9.- HOJA DE CERTIFICADO HOMOLOGACIÓN AENOR 16

10.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 17

11.- DESCRIPCIÓN DEL CALENTADOR 18

12.- ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO 20

13.- ESQUEMA ELÉCTRICO 21

14.- MEDIDAS DEL CALENTADOR 22

15.- INSTALACIÓN DEL CALENTADOR 23
- 15.1.- Normas de instalación 23
- 15.2.- Instrucciones para la correcta instalación del calentador 23

16.- PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO 25

17.- ADVERTENCIAS 25

18.- MANTENIMIENTO 25

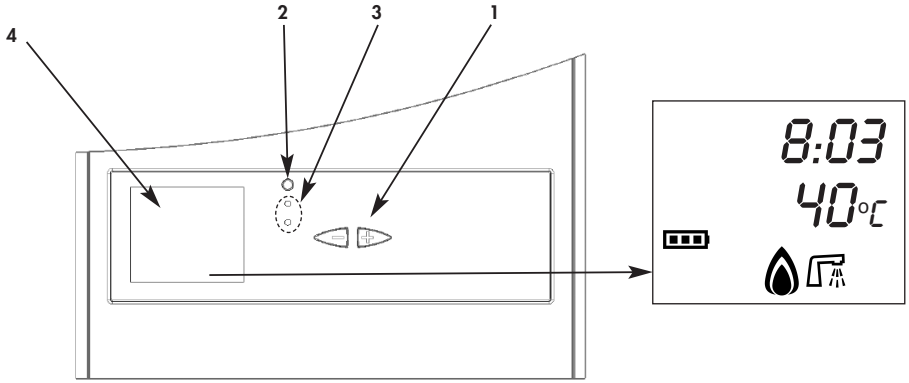
19.- CÓDIGOS DE FALLO 25

20.- CAMBIO DE GAS 26

1.- PUESTA EN MARCHA

IMPORTANTE:
El instalador debe instruir al usuario sobre el funcionamiento del calentador, las seguridades de que dispone y las instrucciones de uso.
Si usted está instalando un calentador THERMOSTATIC, antes de la puesta en marcha del calentador se deben colocar las pilas tal como se indica en la imagen.

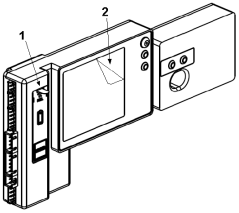
1.1. Panel de mandos

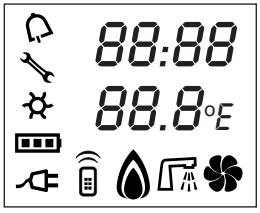


1.- Pulsadores de incremento/decremento de Tª de agua.
2.- Pulsador ON-OFF (Marcha-Paro).
3.- Ajuste de la fecha y hora del reloj y de la función ecoenergy
4.- Display de visualización de hora, temperatura de agua e iconos.

1.2. Activación de la batería auxiliar

En los modelos THERMOSTATIC antes de poner en marcha el calentador es necesario activar la batería auxiliar del circuito. Para ello retirar el protector de plástico que sobresale de la tapa que cubre la batería (1).
Retirar también el film protector del display (2).



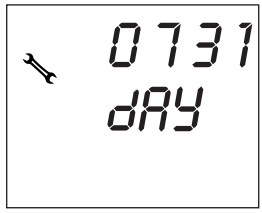


1.3. Comprobación de los iconos del display

Al activar el botón ON/OFF se visualizan en el display todos los iconos y la hora durante 2 segundos (autotest), y a continuación permanecerán los iconos correspondientes.
NOTA: Si no están colocadas las pilas principales el display se apagará a los 2 segundos.

1.4. Aviso de mantenimiento

Este icono avisa de la necesidad de realizar la revisión periódica del calentador, por lo que hay que ponerse en contacto con el SAT o con un instalador autorizado por FAGOR.



Después del "autotest" aparece el Icono de Aviso de Mantenimiento y el texto dAY junto a los días que quedan hasta la fecha de revisión, que según indica la imagen "0 7 3 1", serían 731 días (dos años). El tiempo de visualización es de 3 segundos.

La función se pone en marcha automáticamente cuando se activa la pila auxiliar (1.2), la cual mantiene la función del temporizador. Para asegurar el correcto funcionamiento de esta función es conveniente ajustar la fecha y la hora del reloj (ver apartado 1.5).

En caso de que la batería auxiliar no esté presente o la tensión sea muy baja, el temporizador se pondrá a cero cuando la nueva pila se instale. El tiempo transcurrido desde la primera puesta en marcha se pierde.

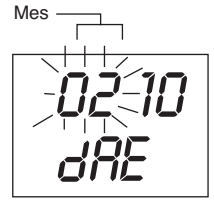
Para más información sobre esta función ver el apartado **7. Mantenimiento**.

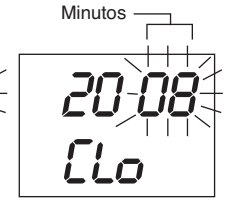
1.5. Ajuste de la fecha y hora del reloj

NOTA: Para realizar los ajustes que se indican a continuación usar el pin (A) que se envia con los accesorios.

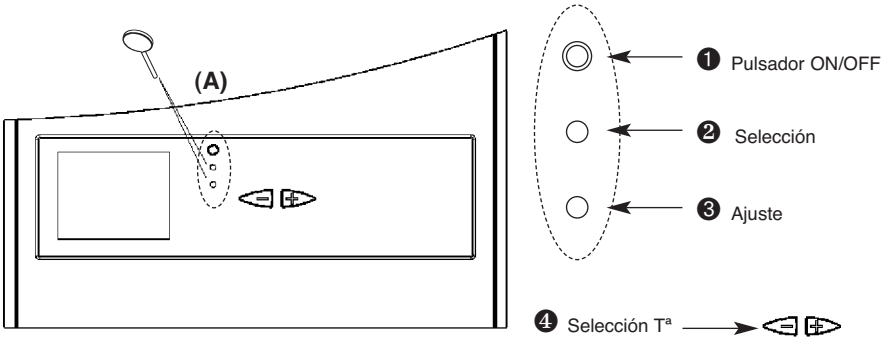
Para ajustar la fecha y la hora seguir los siguientes pasos:

- Pulsar **"Selección"** ❷ durante 3 segundos para entrar en el modo de ajuste. Los dígitos correspondientes al año parpadean (2 últimos dígitos).
- Pulsar **"Ajuste"** ❸ para fijar el año.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para saltar a la fecha. Los dígitos correspondientes al mes parpadean.
- Fijar el mes pulsando **"Ajuste"** ❸.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para saltar al día. Los dígitos correspondientes al día parpadean.
- Fijar el día pulsando **"Ajuste"** ❸.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para saltar a las horas.
- Fijar las horas pulsando **"Ajuste"** ❸.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para saltar a los minutos.
- Fijar los minutos pulsando **"Ajuste"** ❸.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para salir del modo de ajuste.





En caso de no presionar ningún pulsador durante 10 segundos, se abandona automáticamente el modo de ajuste de tiempo y la hora permanece en el estado inicial.

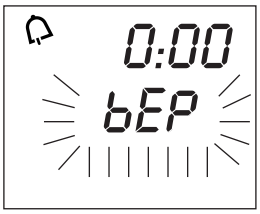


1.6. Función ecoenergy

Para ahorrar agua y energía, Fagor ha creado la función ecoenergy, con la cual podrá controlar el tiempo de funcionamiento del calentador.
Una vez que se alcance el tiempo que usted haya ajustado, el calentador emitirá un sonido de aviso. Este "beep" sólo avisa, en ningún caso cortará el suministro de agua caliente.

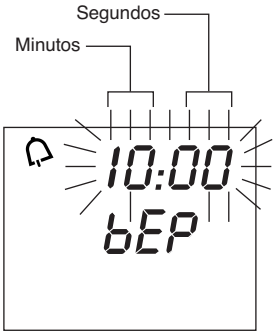
Activación del ecoenergy

- Pulsar **"Ajuste"** ❸ durante 3 seg. Se muestra el tiempo de ajuste y el texto "bep" parpadea. Cada presión en **"Ajuste"** ❸ activa o desactiva la función ( ).



Ajuste del tiempo de aviso ecoenergy

- Pulsar **"Selección"** ❷ para entrar en el modo de ajuste. Los dígitos correspondientes a los minutos parpadean.
- Pulsar **"Ajuste"** ❸ para fijar los minutos.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para saltar a los segundos. Los dígitos correspondientes a los segundos parpadean.
- Pulsar **"Ajuste"** ❸ para fijar los segundos.
- Pulsar **"Selección"** ❷ para salir del modo de ajuste.



NOTA: Después de 10 segundos sin accionar sobre los pulsadores, se abandona automáticamente el modo ajuste.

Rango de ajuste: Minutos de 0 a 20 (de 1 en 1)
Segundos de 0 a 50 (de 10 en 10)

2.- COLOCACIÓN O CAMBIO DE PILA

Abrir el portapilas situado en la parte inferior del calentador.
Montar las pilas LR20 de 1,5V ALCALINAS colocándolas en la posición que se indica en la tapa. Estas pilas deberán reemplazarse cuando aparezca la indicación de batería baja (ver apartado 6. INFORMACIÓN EN EL DISPLAY). De esta forma se evitará que las pilas se agoten del todo y el calentador deje de funcionar. Tipo de pila: LR20 1,5V ALCALINA.
Deseche las pilas gastadas de forma adecuada llevándolas a lugares de recolecta y no las arroje a la basura doméstica.

3.- ADVERTENCIAS

La transformación y mantenimiento del calentador tienen que ser realizados por el Servicio de Asistencia Técnica de FAGOR (SAT) o profesionales cualificados.
Lea detenidamente este libro de instrucciones antes de utilizar el calentador y guárdelo en un sitio seguro y fácil de localizar.
Antes de realizar cualquier intervención en el calentador se deben quitar las pilas y cerrar las entradas de gas y agua.
Los aparatos salen reglados de fábrica para el gas con el que están destinados a funcionar. Queda prohibida la intervención sobre las partes selladas del calentador salvo en operaciones de cambio de gas.
En condiciones normales de funcionamiento, puede ocurrir que momentáneamente algunas de las indicaciones del display no sean correctas. La seguridad y funcionalidad del calentador no se ve afectada.

4.- CONSIDERACIONES AMBIENTALES

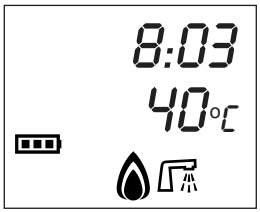
Fagor se preocupa del cuidado del medioambiente y recomienda el uso responsable de los recursos energéticos.
Aconseja al usuario que realice el ajuste de temperatura de agua al valor mínimo de utilización que cubra las necesidades de cada momento. De este modo se ahorrará energía y se alargará la vida del calentador disminuyendo las deposiciones de cal en el intercambiador.
Estos aparatos están provistos de circuitos electrónicos que tienen alimentación a pilas, por lo que hay que tener en cuenta depositar las pilas usadas en los lugares destinados al reciclado de las mismas.
Al final de la vida útil del calentador, éste no debe eliminarse mezclado con los residuos domésticos generales. Puede entregarse, sin coste alguno, en centros específicos de recogida, diferenciados por las administraciones locales, o distribuidores que faciliten este servicio.

5.- FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE:

Antes de la puesta en marcha del calentador se deben colocar las pilas.

5.1. Servicio de agua caliente

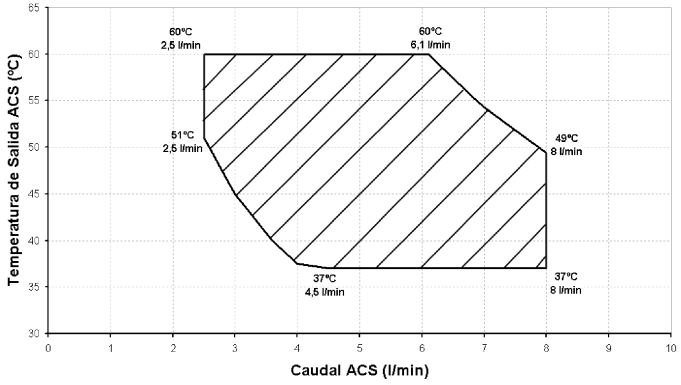


Para poner en marcha el calentador accionar el pulsador (2) ON-OFF (aparece el reloj y la indicación de carga de pila). El calentador queda preparado para funcionar automáticamente cuando se abra cualquier grifo de agua caliente. Mientras el calentador esté en marcha se visualiza el tiempo de funcionamiento transcurrido y la temperatura del agua seleccionada, los iconos de llama y de grifo abierto.

5.2. Selección de la Tª de agua caliente. Consigna entre 37-60ºC

Utilizar los pulsadores ◁ y ▷ para fijar la Tª de salida de agua deseada.

La indicación de temperatura en el display parpadea hasta que el agua alcanza la temperatura seleccionada. Esto no es una indicación de mal funcionamiento si no de que el calentador se está ajustando a la temperatura seleccionada.
El diagrama de la temperatura de salida ACS en función del caudal de agua para una entrada de agua fría sanitaria de 15º C se representa en la gráfica siguiente.



(Tª entrada de agua fria sanitaria = 15ºC)

Para temperaturas de entrada de agua distintas a la indicada en este diagrama, puede darse el caso de que para ciertos valores de caudal de agua no se puedan obtener los valores de temperatura de agua seleccionados por el usuario. Se recomienda consultar con el Servicio de Asistencia Técnica para verificar el correcto funcionamiento del calentador.

5.3. Parada del calentador

Al cerrar el grifo de agua caliente el calentador se parará automáticamente y en el display se visualiza los minutos que el calentador ha estado en marcha y los litros de agua que se han consumido. Si el tiempo desde la parada hasta la nueva puesta en marcha es menor de dos minutos, el contador de minutos y litros consumidos seguirá incrementándose hasta que se produzca una parada superior a dos minutos. En este caso los contadores se ponen a cero.

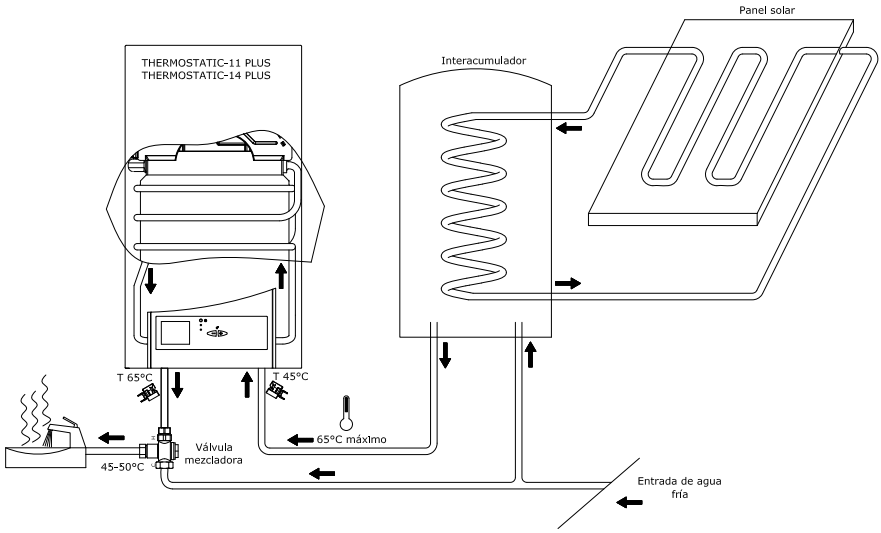
Para desconectar totalmente el calentador pulse el pulsador (2) ON-OFF.

Nota: se aconseja ajustar la Tª de agua al valor mínimo suficiente que cubra las necesidades. De este modo se ahorrará energía y se alargará la vida del calentador, disminuyendo las deposiciones de cal en el intercambiador.

IMPORTANTE: Cuando el calentador se encienda por primera vez o no haya sido utilizado durante un cierto tiempo, o cuando una nueva botella de gas sea instalada, es posible que el calentador se bloquee por la presencia de aire en la tubería de gas. En estos casos repetir la maniobra de encendido hasta purgar el aire y lograr el encendido del calentador.

5.4. Funcionamiento en instalación solar

Esquema de funcionamiento de la instalación solar

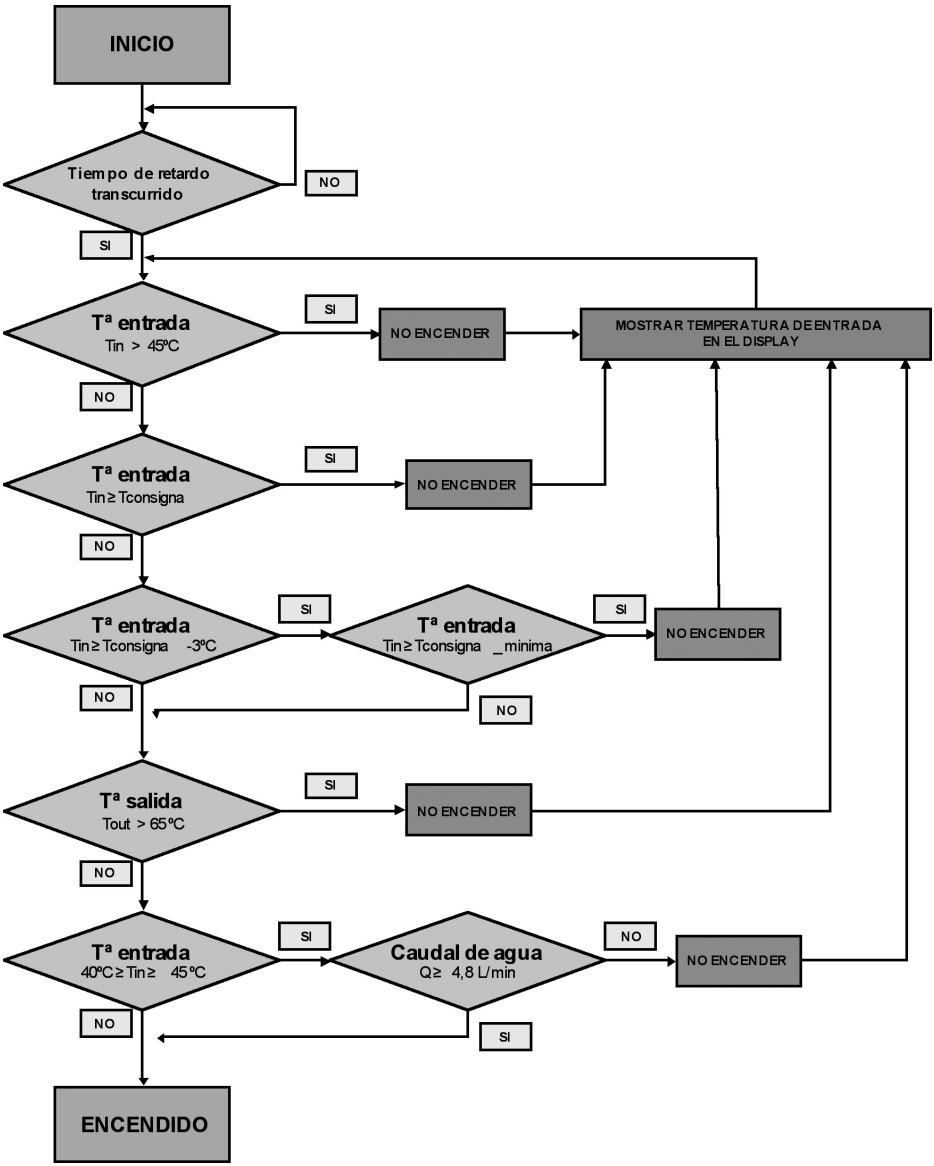


Este calentador está provisto de un software solar diseñado para que el aparato pueda ser instalado en una instalación solar sin necesidad de realizar ninguna modificación.

La temperatura del agua proveniente de la instalación solar no debe ser superior a 65ºC.

Condiciones de encendido del calentador en instalación solar

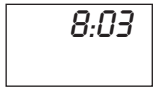
El calentador no enciende si la temperatura del agua de entrada es superior a 45ºC.



El calentador no enciende si el caudal de agua de entrada es inferior a 2,5l/min.
El caudal de agua de entrada debe ser superior a 4,8l/min para que el calentador encienda cuando la temperatura del agua de entrada esté entre 40ºC y 45ºC.
La temperatura del agua de entrada debe ser siempre inferior a la temperatura de consigna del calentador para que se encienda.
El calentador se apaga si la temperatura del agua de salida sobrepasa los 65ºC.

Regulaciones recomendadas
Cuando el calentador forme parte de una instalación solar debe ir acompañado de una válvula mezcladora a la salida de la misma para evitar que las altas temperaturas solares lleguen directamente al usuario.
Para un funcionamiento óptimo del calentador se recomienda regular esta válvula mezcladora entre 45ºC y 50ºC.
Para un uso eficiente del calentador y evitar el sobrecalentamiento del agua se recomienda regular la consigna del calentador en 45ºC.

6.- INFORMACIÓN EN EL DISPLAY

Indicador	**Función**
Reloj: 	Indica la hora. Es ajustable por el usuario.
Temperatura:	Indica la temperatura de agua caliente seleccionada. Rango entre 37ºC y 60ºC.
Calentador en marcha:	Se visualiza el icono de quemador encendido (llama), y circulación de agua (grifo), ambos animados.
Batería baja:	Icono de pila con sólo un segmento visible. La pila se está gastando. Cambiar la pila.
	Indica que el aparato ha estado en marcha el tiempo seleccionado y emite un “beep” de aviso.
Aviso de mantenimiento	Indica que se ha alcanzado el tiempo de revisión del calentador. Aviso al SAT.

7.- MANTENIMIENTO

IMPORTANTE: El mantenimiento del calentador es obligatorio, según los términos de la legislación vigente (según IT3 del RD 1027/2007).

Por lo tanto cada 2 años, haga efectuar una revisión.

Fagor le recomienda realizar un contrato de mantenimiento integral (CARTA BLANCA) que puede contratar en cualquier centro de Servicio de Asistencia Técnica Fagor (SAT).

Realizando el mantenimiento en los periodos establecidos por la ley se consigue prolongar la vida del calentador y un ahorro en el recibo del gas.

Aviso de mantenimiento

Este icono indica que hay que realizar la revisión del calentador.
El icono se activa en función del tiempo transcurrido desde la puesta en marcha. El tiempo de revisión ajustado de fábrica es de 731 días (2 años).

Una vez que aparece el aviso este se mantendrá intermitente durante el funcionamiento del calentador y permanecerá fijo cuando el calentador esté apagado. Para anular esta indicación hay que presionar simultáneamente los pulsadores **"Selección"** ❷ y **"Ajuste"** ❸ durante 10 seg.

Una vez anulada la indicación el tiempo definido se vuelve a auto ajustar a 731 días.

Estas revisiones, además de ser obligatorias, son necesarias para garantizar el buen funcionamiento del calentador y alargar la vida del mismo.

Para ello es necesario ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica o instalador autorizado por Fagor para que realice las operaciones de mantenimiento y limpieza que se enumeran a continuación.

Atención: antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación, es OBLIGATORIO quitar las pilas y cerrar las entradas de gas y agua.

FAGOR recomienda una revisión del calentador cada 2 años por personal autorizado. Las verificaciones a realizar son las siguientes:

- Las instalaciones de gas y agua deben ser estancas.
- La evacuación de los productos de la combustión debe encontrarse libre de obstáculos y sin pérdidas.
- El caudal de gas y la presión tienen que mantenerse en los valores indicados.
- Limpieza del quemador y del intercambiador.

Limpieza del quemador

Desmontar el quemador y limpiar las ramas con un cepillo blando o aire comprimido. No utilizar productos químicos.

Desmontar las bujías de encendido e ionización para limpiar las puntas.

Cada 3 años se deberá sustituir el conjunto de electrodos.

Limpieza del intercambiador
Limpiar el intercambiador con agua caliente. Ante gran suciedad dejar sumergido el intercambiador en agua caliente con detergente.
Montar el intercambiador con juntas nuevas.

Limpieza de la cubierta
Limpiar la cubierta con un paño húmedo sin utilizar detergentes agresivos.

Prevención contra la cal
Si el aparato está instalado en una región donde el agua es muy calcárea y con el tiempo se nota:
• una disminución de la temperatura del agua caliente, o
• una disminución del caudal de agua caliente
esto quiere decir que en el radiador del cuerpo de caldeo se ha formado un depósito de cal.

Dispositivo de control de evacuación de los productos de combustión (TTB)
Importante: Queda prohibida cualquier intervención sobre el dispositivo. En ningún caso debe ser desconectado, modificado o sustituido por una pieza diferente.
En caso de que el calentador se apague, sin haberlo desconectado, puede que el dispositivo haya actuado. Si esto ocurre habrá que ventilar el local y una vez transcurridos 10 minutos se volverá a poner en marcha el calentador. Si el problema se repite, se llamará al SAT o a un instalador autorizado para revisar el calentador y comprobar si existe alguna obstrucción en el conducto de evacuación de gases quemados.

Sensor de seguridad de Tª máxima
Queda prohibida cualquier intervención sobre el dispositivo. Los calentadores instantáneos termostáticos están equipados con un sensor de seguridad que bloquea el calentador en caso de que la Tª del agua caliente sea superior a 75º C (se visualiza en el display F8). Si esto ocurre dejar el grifo de agua caliente abierto durante unos segundos para que el sensor de seguridad se enfríe. Una vez transcurrido este tiempo cerrar el grifo de agua caliente y abrirlo a continuación. El calentador deberá arrancar correctamente. Si el problema se repite, se llamará al SAT o a un instalador autorizado para revisar el calentador (ver apartado 8. Códigos de fallo).

8.- CÓDIGOS DE FALLO (modelos con display)

Código	Descripción	Motivo	Solución
F0	Fallo en la medición de Tª de agua caliente. **Bloqueo**	Fallo en termistancia NTC de salida o su cableado defectuoso	Llamar al Servicio Técnico. Revisar NTC de salida y su cableado
F1	Fallo en el 1er encendido. El quemador no enciende. **Bloqueo**	Llave de gas cerrada	Abrir llave de gas
		Botella de gas gastada	Cambiar botella de gas
		Pila gastada	Revisar pila. Cambiarla si fuera necesario
		Aire en la conducción de gas.	Repetir la maniobra de encendido hasta purgar el aire y encender el quemador
		Cableado defectuoso o mal conectado	Repetir maniobra de encendido. Si el fallo persiste llamar al Servicio Técnico. Revisar cableado, circuito electrónico, servoválvula y electrodos. Cambiar el elemento defectuoso
		Fallo en circuito electrónico	
		Fallo en válvula de gas	
		Fallo en electrodo de ionización	
F2	Activación del dispositivo de control de evacuación de los productos de combustión (TTB) **Bloqueo**	Obstrucción del conducto de evacuación de gases quemados	Ventilar el local y tras 10 min. volver a encender el calentador. Si el fallo persiste llamar al Servicio Técnico. Revisar TTB y su cableado. Revisar conducto de evacuación
		Dispositivo de control TTB o su cableado defectuoso	
F3	Fallo durante funcionamiento. El quemador se apaga. Reintento de encendido. **Bloqueo**	Botella de gas gastada	Cambiar botella de gas
		Pila gastada	Cambiar pila
		Cableado defectuoso o mal conectado	Repetir maniobra de encendido. Si el fallo persiste llamar al Servicio Técnico. Revisar cableado, circuito electrónico, servoválvula y electrodos. Cambiar el elemento defectuoso
		Fallo en circuito electrónico	
		Fallo en válvula de gas	
		Fallo en electrodo de ionización	
F5	Fallo en la detección de caudal de agua **Bloqueo**	Fallo en fluxostato	Volver a encender el calentador. Si el fallo persiste llamar al Servicio Técnico. Revisar fluxostato, caudalímetro y cableado. Cambiar el elemento defectuoso
		Fallo en caudalímetro	
		Cableado defectuoso o mal conectado	
F8	Tª agua > 75º Activación del sensor de sobrecalentamiento **Bloqueo** Tensión de las pilas muy baja **Bloqueo**	Fallo en circuito electrónico	Volver a encender el calentador. Si el fallo persiste llamar al Servicio Técnico. Revisar sensor de sobrecalentamiento, NTCs y sus cableados, circuito, válvula de gas y caudalímetro. Cambiar el elemento defectuoso. Cambiar pilas
		Fallo en termistancias NTCs o sus cableados defectuosos	
		Cableados del sensor de sobrecalentamiento defectuoso	
		Fallo en válvula de gas	
		Fallo en caudalímetro	
F9	Fallo en medición de Tª de agua de entrada **Bloqueo**	Fallo en termistancia NTC de entrada o de cableado defectuoso	Llamar al Servicio Técnico. Revisar NTC de entrada y su cableado

9.- HOJA DE CERTIFICADO HOMOLOGACIÓN AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

AENOR

Declaración
Statement

AENOR declara que, a fecha de este documento, los productos detallados a continuación / *This is to state that, on the date of issuing of this document, the products detailed below:*

PRODUCTO: **APARATO DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE AGUA CALIENTE PARA USOS SANITARIOS PROVISTO DE QUEMADOR ATMOSFÉRICO**

PRODUCT: ***INSTANTANEOUS WATER HEATER FOR SANITARY USES PRODUCTION, FITTED WITH AN ATMOSPHERIC BURNER***

Marca *Trade Mark*	Modelo *Model*	Certificado de examen CE de tipo *EC Type Examination certificate*	Fecha del certificado *Certificate date*
FAGOR	THERMOSTATIC-11B	99BT884	2008-04-07
FAGOR	THERMOSTATIC-11N	99BT884	2008-04-07
FAGOR	THERMOSTATIC-14B	99BT884	2008-04-07
FAGOR	THERMOSTATIC-14N	99BT884	2008-04-07

PAÍS *Country*	CATEGORÍAS *Categories*	PRESIONES DE SUMINISTRO *Supply Pressures*
BE	I2E+, I3+	20/25, 28-30/37
CZ, SK	II2H3B/P	20, 30
FR	II2E+3+	20/25, 28-30/37
GB, GR, IE, IT, ES, PT	II2H3+	20, 28-30/37
PL	II2E3P	20, 37
NL	I3B/P	30

Han sido evaluados de conformidad con el apartado 1 del Anexo II de la Directiva 90/396/CEE sobre Aparatos de Gas / *Have been evaluated in conformity with clause 1 of Annex II of the 90/396/EEC Gas Appliances Directive.*

Dichos productos se encuentran incluidos en el certificado de examen CE de tipo indicado, en vigor en la actualidad, habiendo sido extendido por AENOR, como organismo notificado a los Estados Miembros y a la Comisión de las Comunidades Europeas, de acuerdo con las disposiciones del artículo 9 de la citada Directiva / *These products are included in the EC examination certificate indicated, valid of presenta, issued by AENOR, as a notified body to the Member States and the European Community Commission, according to the article 9 of the Boilers Efficiency Directive.*

La presente declaración no constituye en sí misma una prueba de conformidad de los productos con los requisitos del Anexo I de la Directiva, la cual está avalada únicamente por el certificado de examen CE de tipo / *This declaration does not constitute in itself an evidence of conformity of the products with the requirements of Annex I of the Directive, which is only guaranteed by the EC type examination certificate.*

Fecha de emisión: **2008-04-07**
Issued on:

Andrés BLÁZQUEZ MARTÍN
Director Técnico de Certificación / Technical Certification Director

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

10.- CARACTERISTICAS TÉCNICAS

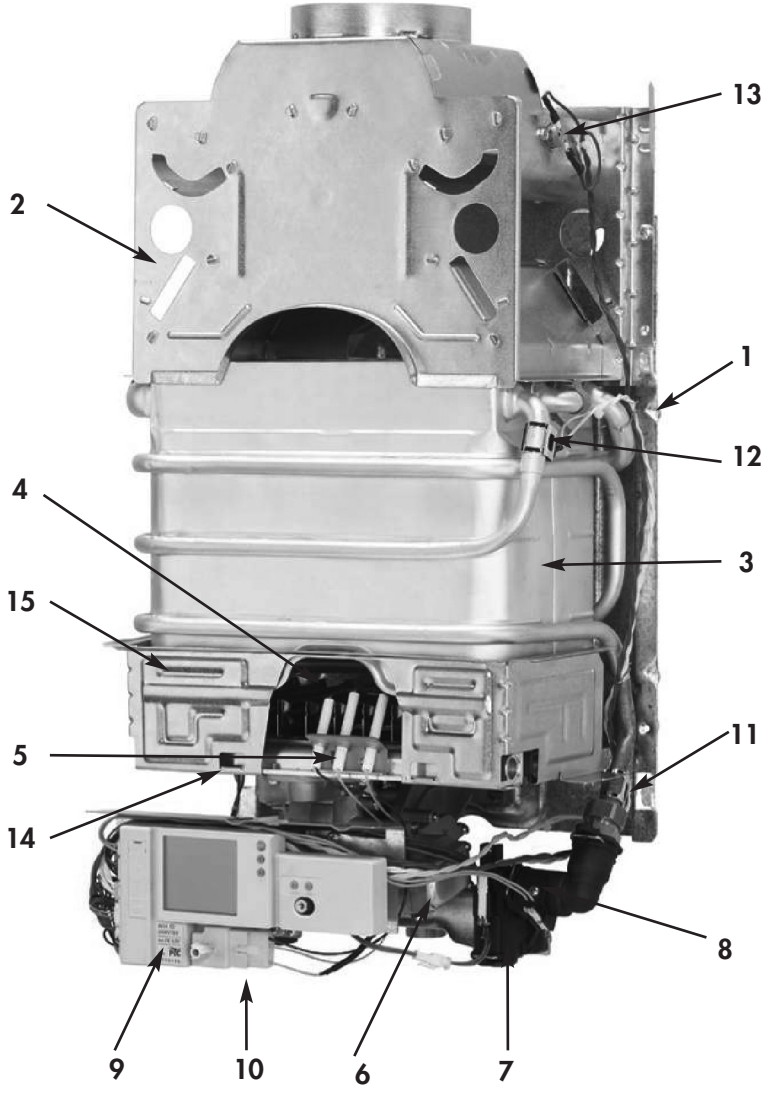
Homologación, Categoría y Tipo		Modelo THERMOSTATIC 11	Modelo THERMOSTATIC 14
Certificado de examen CE de tipo		99BT884	
Categoría		II_{2H3+}	
Tipo	Interior	B_{11BS}	
País de destino		ES/PT	

		Símbolo	Unidades	Modelo 11 L.	Modelo 14 L.
Potencia y consumo calorífico					
Potencia útil nominal		P_n	kW	19,2	24,4
Potencia útil mínima		$P_{min.}$		6,7	8,1
Rango de modulación de potencia		$P_{min.}$- P_n		6,7 - 19,2	8,1 - 24,4
Consumo calorífico nominal		Q_n		21,5	27,2
Consumo calorífico mínimo		$Q_{min.}$		8,1	9,3
Datos relativos al gas					
Presión de conexión	2 H	Natural G20	mbar	20	
	3+	Butano G30		28-30	
		Propano G31		37	
Consumo de gas	2 H	Natural G20 Hi=9,45 kWh/m^3	m^3/h	2,28	2,88
	3+	Butano G30 Hi=12,68 kWh/kg	kg/h	1,69	2,14
		Propano G31 Hi=12,87 kWh/kg		1,67	2,11
Presión del quemador a potencia nominal	2 H	Natural G20	mbar	12,2	9,6
	3+	Butano G30		24,3	21,4
		Propano G31		30,9	27
Caudal de aire necesario para la combustión	2 H	Natural G20	m^3/h	23,06	29,13
	3+	Butano G30	kg/h	20,19	25,57
		Propano G31		20,27	25,61
Datos relativos al agua					
Caudal nominal de agua			l/min	8	10,5
Caudal mínimo de agua				2,5	
Presión máx. de funcionamiento			bar	13	
Presión min. de funcionamiento				0,10	
Productos de la combustión					
Caudal			g/s	14	19,1
Temperatura			°C	160	155

Dimensiones de los racores y diámetros de las canalizaciones				
Conexiones/Ø interior (mm)	Entrada de gas	Natural	3/4"/Ø 16x1	
		Butano-Propano	3/4"/Ø 12x1	
	Entrada Agua Fría		3/4"	
	Salida Agua Caliente		1/2"	
Salida de humos (Ø en mm)			110	125

11.- DESCRIPCIÓN DEL CALENTADOR

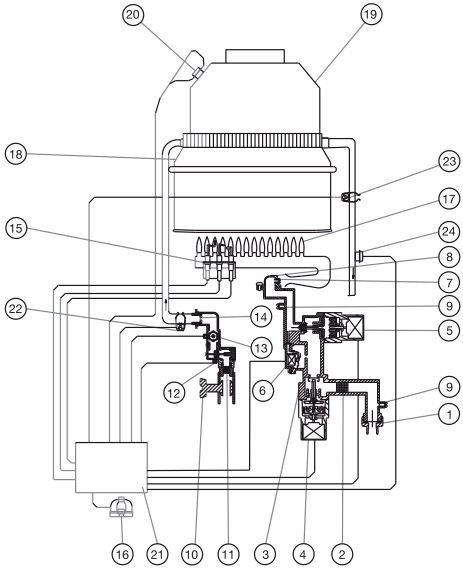
Los calentadores THERMOSTATIC son de tipo tiro natural, electrónicos, modulantes termostáticos y de encendido directo de quemador, para su uso en agua caliente sanitaria.



COMPONENTES PRINCIPALES

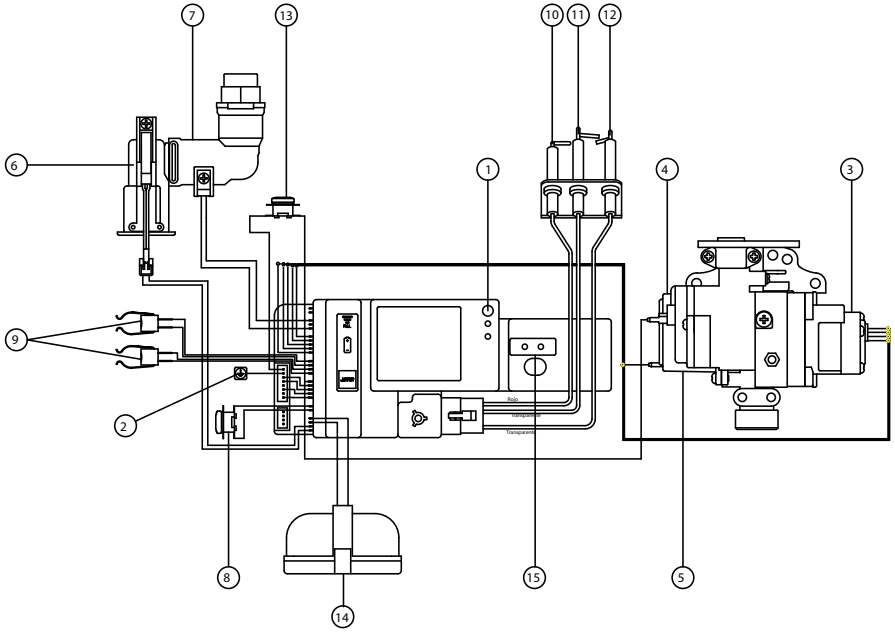
1. **BASE**.
2. **CORTATIRO ANTIRRETORNO** provisto de un collarín de unión a chimenea.
3. **INTERCAMBIADOR DE CALOR** realizado en cobre y recubierto con pintura anticalórica.
4. **QUEMADOR** de acero inoxidable y de llama azul que funciona a gas Natural o Butano/Propano. Distribuidor provisto de inyectores correspondientes a cada tipo de gas.
5. **ELECTRODOS** de encendido y sensor de llama por ionización.
6. **VÁLVULA DE GAS** provista de dos válvulas de seguridad, una de ellas modulante termostática.
7. **FLUXOSTATO** interruptor que se activa por el paso de agua.
8. **CAUDALÍMETRO** que da una señal proporcional al flujo de agua.
9. **CIRCUITO ELECTRÓNICO** de encendido y control de llama por ionización, provisto de botón de desconexión ON/OFF y función de regulación termostática.
10. **PORTA PILAS**.
11. **TERMISTANCIA DE ENTRADA** (NTC) que mide la temperatura de entrada del agua al calentador.
12. **TERMISTANCIA DE SALIDA** (NTC) que mide la temperatura de salida del agua caliente.
13. **DISPOSITIVO DE CONTROL DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN** (TTB) que corta la llegada de gas al quemador en caso de evacuación incorrecta.
14. **SENSOR DE SEGURIDAD DE Tª MÁXIMA** que bloquea el calentador en caso de que la Tª de agua caliente sea demasiado alta.
15. **BANDEJA QUEMADOR**.

12.- ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



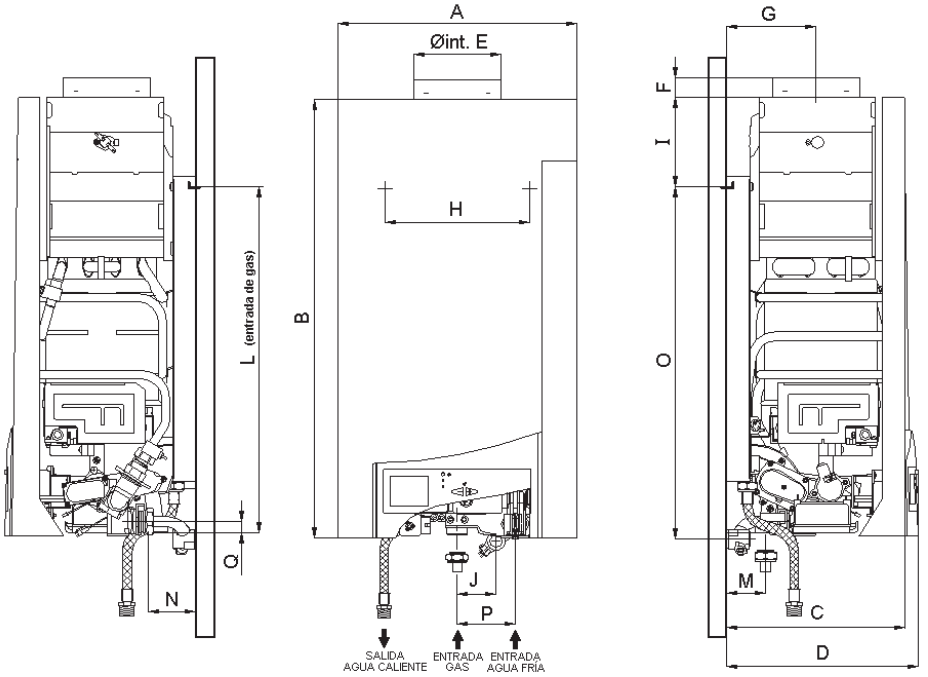
1.- Manguito entrada gas
2.- Filtro de gas
3.- Cuerpo de gas
4.- Válvula de seguridad
5.- Válvula modulante
6.- Válvula auxiliar
7.- Inyector
8.- Distribuidor
9.- Tomas de presión
10.- Grifo entrada agua
11.- Filtro de agua
12.- Fluxostato
13.- Caudalímetro
14.- Limitador de caudal
15.- Electrodos
16.- Porta pilas
17.- Quemador
18.- Cuerpo de Caldeo
19.- Cortatiro
20.- Dispositivo evacuación humos (TTB)
21.- Caja de encendido y seguridad por ionización
22.- NTC entrada
23.- NTC salida
24.- Sensor sobrecalentamiento

13.- ESQUEMA ELÉCTRICO



1.- Pulsador ON/OFF
2.- Tornillo de masa
3.- Válvula modulante
4.- Válvula de seguridad
5.- Válvula auxiliar
6.- Fluxostato
7.- Caudalímetro
8.- TTB
9.- NTC's
10.- Electrodo Ionización
11.- Electrodo de detección de chispa
12.- Electrodo de chispa
13.- Sensor de sobrecalentamiento
14.- Porta pilas

14.- MEDIDAS DEL CALENTADOR



MODELO	Peso (kg)	Dimensiones (mm)															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q
11 Litros	10	310	567	230	246	110	25	115	235	114	50	450	50	61,5	458	75	14,5
14 Litros	12	350	648	244	263	125	16,5	124	224	48	50	597	50	61,5	605	75	14,5

15.- INSTALACIÓN DEL CALENTADOR

15.1. Normas de instalación

La instalación debe ser realizada únicamente por firmas especializadas, con la cualificación apropiada, siguiendo todas las instrucciones técnicas y respetando las disposiciones vigentes.

La instalación tiene que ajustarse al reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales según Real Decreto 919/2006 de 28 de julio (BOE 4 septiembre de 2006). También tiene que cumplir las normas existentes en la Comunidad Autónoma en la que se instale.

15.1.1. Local de instalación

Queda prohibida la instalación de aparatos a gas a un nivel inferior al del primer sótano y en locales destinados a dormitorios, cuartos de baño, ducha o de aseo.

El calentador será instalado en un local bien ventilado.

15.1.2. Conducto de evacuación de gases quemados

Las conexiones del aparato a la instalación se harán por un tubo rígido.

Los conductos deben ser resistentes a la corrosión y a las temperaturas de salida de los productos de la combustión.

Empalmar el conducto de salida de humos de diámetro exterior (E) (ver apartado 14). El conducto debe ser recto y vertical por encima de la parte superior del cortatiro en una longitud no inferior a 200 mm. El eventual tramo inclinado, que unirá el tramo vertical citado en el punto anterior con la chimenea general, deberá, en caso de existir, ser ascendente en todo su trazado con una inclinación igual o superior al 3%. Nunca utilizar tubo corrugado.

Es importante que la instalación del conducto de evacuación de gases quemados se ajuste a las disposiciones y normativas vigentes.

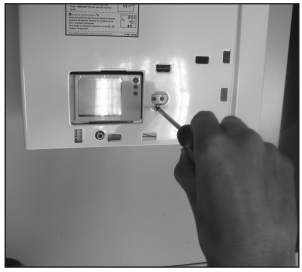
15.2. Instrucciones para la correcta instalación del calentador

Los elementos para la instalación que se suministran junto con el calentador son:

- Grifo entrada de agua fría
- Tubo flexible salida de agua caliente
- Tubo entrada de gas
- 2 tacos de plástico y 2 ganchos tirafondos
- 2 Pilas LR20 1.5V Alcalinas

Las dimensiones para la instalación de los diferentes elementos se indican en el apartado 14 “MEDIDAS DEL CALENTADOR”.

Desmontaje de la cubierta
Desmontar el embellecedor.
Soltar el tornillo que sujeta la cubierta por su cara frontal, oculto por el embellecedor.



Desmontar la cubierta del calentador.

Montaje en la pared
Fijar los ganchos tirafondos en la pared y colgar el calentador.

Conexionado de agua y gas
Antes de conectar el calentador es necesario proceder a purgar a fondo las canalizaciones de agua y gas, con el fin de eliminar las limaduras y otros desechos de las conducciones.
Conectar el calentador utilizando las correspondientes juntas y rácores que se suministran en la bolsa de accesorios.
Montar y atornillar la cubierta sobre el calentador.

Estanqueidad del circuito de agua
Abrir la llegada de agua al calentador actuando a fondo sobre la espiga de grifo de entrada de agua. Purgar de aire la conducción de agua abriendo todos los grifos de agua caliente y fría. Cerrar a continuación todos estos grifos y proceder a verificar la estanqueidad de las diferentes uniones.

Estanqueidad del circuito de gas
Comprobar que llega gas al quemador y que las conducciones de gas son estancas.

Comprobación del funcionamiento del dispositivo de evacuación de humos (TTB)
Antes del montaje del conducto de evacuación compruebe que el dispositivo de evacuación de humos funciona correctamente.
Para ello proceda de la siguiente manera:
– Obstruir el conducto de evacuación de humos totalmente.
– Pulsar el botón ON/OFF y seleccionar la máxima temperatura de consigna (60º C) con el pulsador +.

– Abrir un grifo de agua caliente para que se ponga en marcha el calentador. El dispositivo de evacuación de humos (TTB) debería suspender automáticamente el suministro de gas al quemador en un tiempo máximo de 2 minutos y se deberá bloquear el calentador.
– Cerrar el grifo de agua caliente.
  Dejar enfriar el sensor durante 15 minutos, como mínimo, tras lo cual el calentador puede volver a ponerse en marcha pulsando nuevamente el botón ON/OFF.

En caso del que dispositivo de evacuación de humos no se active en el tiempo definido, avise al S.A.T. y ponga el calentador fuera de funcionamiento.

16.- PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

Ver apartados 1, 2, 5 y 6.

17.- ADVERTENCIAS

Ver apartados 3 y 4.

18.- MANTENIMIENTO

Ver apartado 7.

19.- CÓDIGOS DE FALLO

Ver apartado 8.

20.- CAMBIO DE GAS

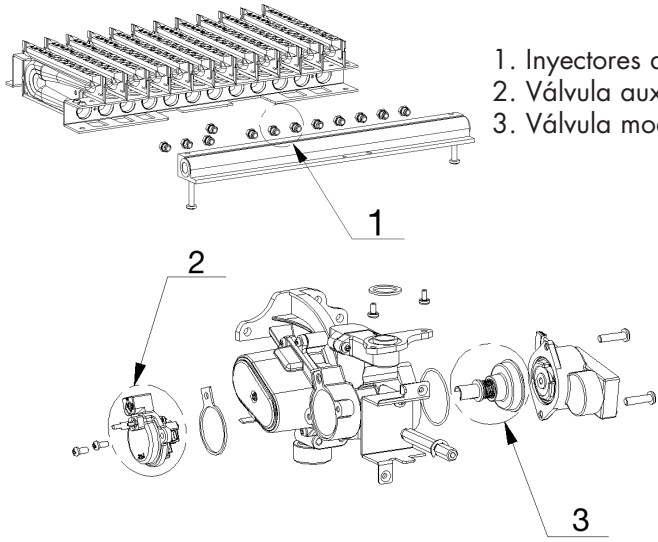
Los calentadores de agua a gas vienen reglados de fábrica para el gas con el que están destinados a funcionar (GLP o Natural). El gas para el cual está reglado el calentador viene indicado en el embalaje y sobre la cubierta del mismo.

Realización del cambio
Realizar el cambio de los inyectores de quemador de acuerdo con lo indicado en la tabla 1.
Sustituir la válvula auxiliar 2.
Sustituir la válvula modulante 3.
Estas sustituciones serán **OBLIGATORIAMENTE** realizadas por un instalador autorizado o personal del S.A.T.
Colocar la pegatina autoadhesiva con la inscripción "aparato reglado a Butano-Propano" o "aparato reglado a Natural" según corresponda.

Nota: Los inyectores a utilizar para los tipos de gas a los cuales va destinado el aparato se suministrarán siempre de fábrica y sus diámetros corresponden a las siguientes medidas:

Tabla 1

GAS	INYECTOR DE QUEMADOR (Ø en mm)	
	11 Litros	14 Litros
G.L.P. (G30/G31)	0,72 (12)	0,74 (14)
Natural (G20)	1,18 (12)	1,24 (14)



1. Inyectores de quemador
2. Válvula auxiliar
3. Válvula modulante

20.- MUDANÇA DE GÁS

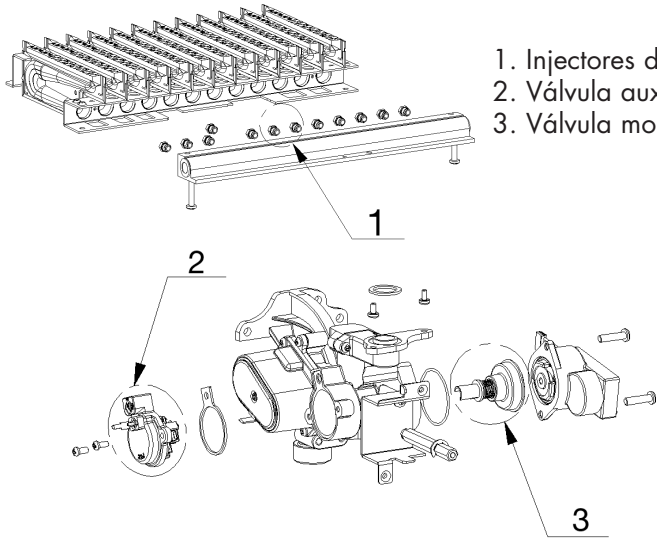
Os esquentadores de água a gás vêm regulados de fábrica para o gás para o qual está destinado a funcionar (GLP ou Natural). O gás para o qual está regulado o esquentador vem indicado na embalagem e sobre a coberta do mesmo.

Realização da mudança
Realizar a mudança dos injectores do queimador de acordo com o indicado na tabela 1.
Substituir a válvula auxiliar 2.
Substituir a válvula modulante 3.
Estas substituições serão **OBRIGATORIAMENTE** realizadas por um instalador autorizado ou pessoal do S.A.T.
Colocar o autocolante com a inscrição "aparelho regulado para Butano-Propano" ou "aparelho regulado para Natural" conforme corresponda.

Nota: Os injectores a utilizar para os tipos de gás para o qual vai destinado o aparelho, serão fornecidos sempre de fábrica e os seus diâmetros correspondem às seguintes medidas:

Tabela 1

GÁS	INJECTOR DO QUEIMADOR (Ø en mm)	
	11 Litros	14 Litros
G.L.P. (G30/G31)	0,72 (12)	0,74 (14)
Natural (G20)	1,18 (12)	1,24 (14)



1. Injectores do queimador
2. Válvula auxiliar
3. Válvula modulante

– Abrir uma torneira de água quente para que o aquecedor comece a funcionar. O dispositivo de evacuação de fumos (TTB) deverá suspender automaticamente o abastecimento de gás ao queimador num tempo máximo de 2 minutos e o aquecedor deve ficar bloqueado.
– Fechar a torneira de água quente.
  Deixar arrefecer o sensor durante 15 minutos, no mínimo, período após o qual pode voltar a colocar o aquecedor em funcionamento, premindo novamente o botão ON/OFF.

Se o dispositivo de evacuação de fumos não se activar no período de tempo definido, contacte o S.A.T. e desligue o funcionamento do aquecedor.

16.- COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Ver capítulos 1, 2, 5 y 6.

17.- ADVERTÊNCIAS

Ver capítulos 3 y 4.

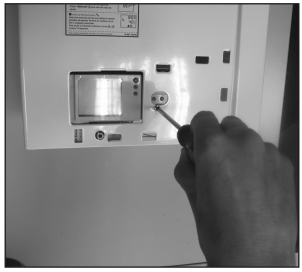
18.- MANUTENÇÃO

Ver capítulo 7.

19.- CÓDIGOS DE ERRO

Ver capítulo 8.

Desmontar a coberta
Desmontar o embelezador.
Soltar o parafuso que prende a coberta pela parte frontal, oculto pelo embelezador.



Desmontar a coberta do esquentador.

Montagem na parede
Fixar as escápulas na parede e pendurar o esquentador.

Ligação de água e gás
Antes de ligar o esquentador é necessário proceder à purga a fundo das canalizações de água e gás, com o propósito de eliminar as limalhas e outras impurezas das tubagens.
Ligar o esquentador utilizando as correspondentes juntas e racores que se fornecem na bolsa de acessórios.
Montar e aparafusar a coberta sobre o esquentador.
Montar o embelezador.

Estanquidade do circuito de água
Abrir a entrada de água no esquentador actuando a fundo sobre o manípulo da torneira de entrada de água. Purgar o ar da canalização de água abrindo todas as torneiras de água quente e fria. Fechar todas estas torneiras e proceder a verificar a estanquidade das diferentes uniões.

Estanquidade do circuito de gás
Comprovar que chega gás ao queimador e que as condutas de gás são estanques.

Verificação do funcionamento do dispositivo de evacuação de fumos (TTB)
Antes da montagem da conduta de evacuação, verifique se o dispositivo de evacuação de fumos funciona correctamente.
Para isso, proceda da seguinte forma:
– Obstruir totalmente a conduta de evacuação de fumos.
– Premir o botão ON/OFF e seleccionar a temperatura máxima de referência (60º C) com o botão +.

15.- INSTALAÇÃO DO ESQUENTADOR

15.1. Normas de instalação

A instalação deve ser realizada unicamente por empresas especializadas, com a qualificação apropriada, seguindo todas as instruções técnicas e respeitando as disposições vigentes.

A instalação tem que ajustar-se aos regulamentos de instalações de gás en locais destinados a usos domésticos, colectivos ou comerciais de acordo com os Decretos-Lei em vigor à data da instalação.

15.1.1. Local de instalação

Respeitar os locais permitidos para a instalação de esquentadores.

O esquentador será instalado num local bem ventilado.

15.1.2. Conduta de evacuação de gases queimados

As ligações do aparelho à instalação serão feitas por um tubo rígido.

As condutas devem ser resistentes à corrosão e às temperaturas de saída dos produtos da combustão.

Vedar a conduta de saída de fumos de diâmetro exterior (E) (ver capítulo 14). A conduta deve ser recta e vertical por cima da parte superior do cortatiro com um comprimento igual a duas vezes o diâmetro, nunca inferior a 200 mm. O eventual troço inclinado, que unirá o troço vertical citado no ponto anterior com a chaminé comum, deverá, em caso de existir, ser ascendente em todo o seu traçado com uma inclinação igual ou superior a 3%. Nunca utilizar tubo corrugado.

É importante que aa instalação da conduta de evacuação de gases queimados se ajuste às disposições legais vigentes.

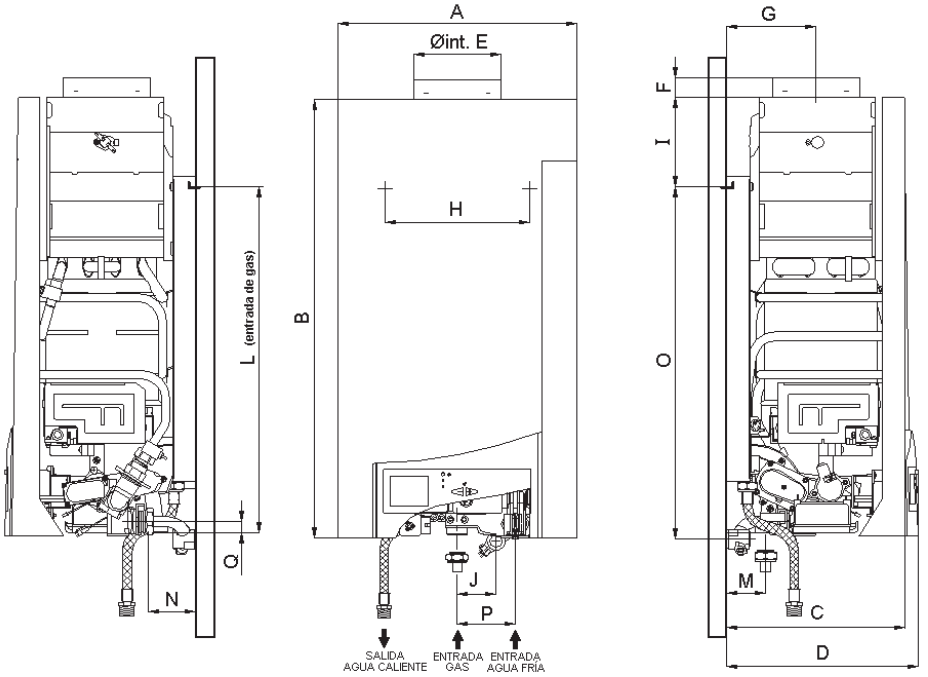
15.2. Instruções para a correcta instalação do esquentador

Os elementos para a instalação que se fornecem junto com o esquentador são:

- Torneira entrada de água fria
- Tubo flexível saída de água quente
- Tubo entrada de gás
- 2 buchas de plástico e 2 escápulas
- 2 Pilhas LR20 1.5V Alcalinas

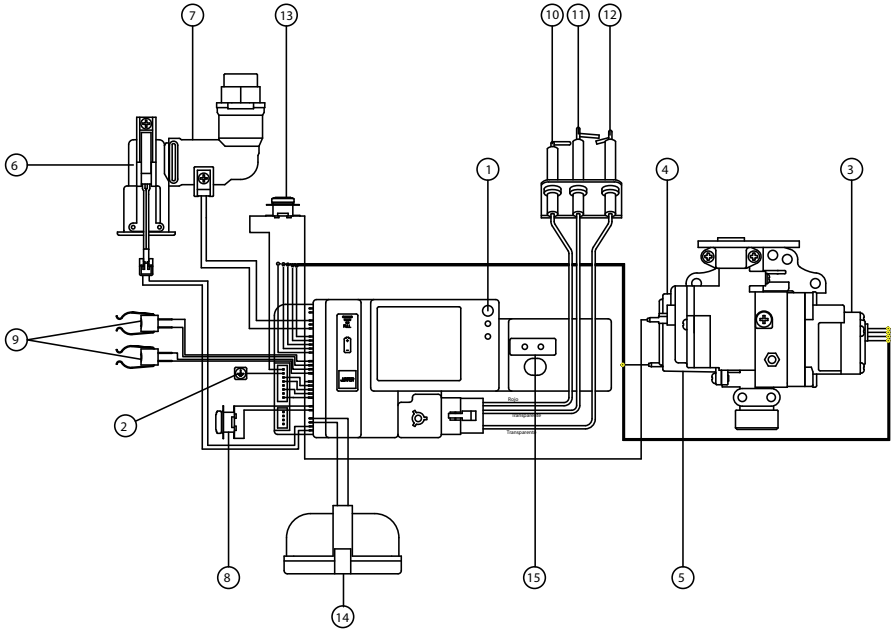
As dimensões para a instalação dos diferentes elementos são indicados no capítulo 14 “MEDIDAS DO ESQUENTADOR”.

14.- MEDIDAS DO ESQUENTADOR



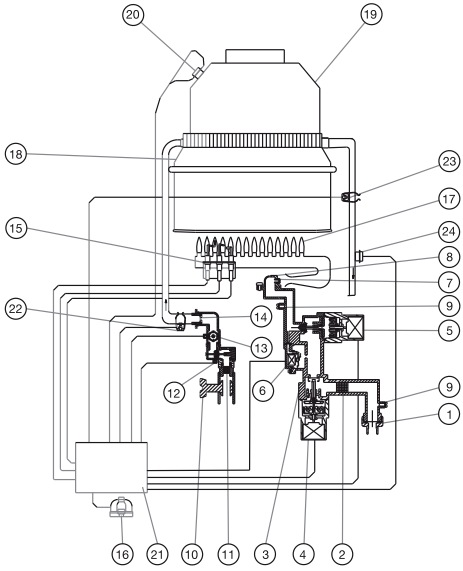
MODELO	Peso (kg)	Dimensões (mm)															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q
11 Litros	10	310	567	230	246	110	25	115	235	114	50	450	50	61,5	458	75	14,5
14 Litros	12	350	648	244	263	125	16,5	124	224	48	50	597	50	61,5	605	75	14,5

13.- ESQUEMA ELÉCTRICO



1.- Tecla ON/OFF
2.- Parafuso de massa
3.- Válvula modulante
4.- Válvula de segurança
5.- Válvula auxiliar
6.- Fluxostato
7.- Caudalímetro
8.- TTB
9.- NTC's
10.- Eléctrodo Ionização
11.- Eléctrodo de detecção de faísca
12.- Eléctrodo de faísca
13.- Sensor de sobreaquecimento
14.- Porta pilhas

12.- ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO



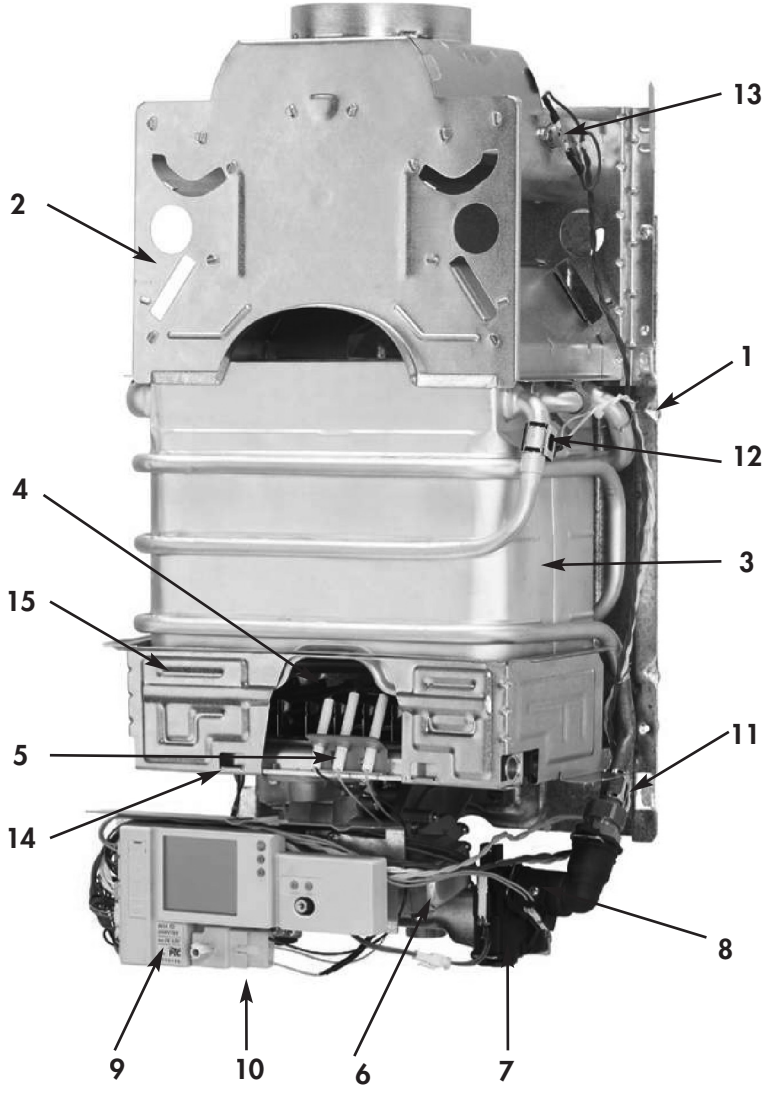
1.- Manguito entrada gás
2.- Filtro de gás
3.- Corpo de gás
4.- Válvula de segurança
5.- Válvula modulante
6.- Válvula auxiliar
7.- Injector
8.- Distribuidor
9.- Tomadas de pressão
10.- Torneira entrada água
11.- Filtro de água
12.- Fluxostato
13.- Caudalímetro
14.- Limitador de caudal
15.- Eléctrodos
16.- Porta pilhas
17.- Queimador
18.- Corpo de Aquecimento
19.- Cortatiro
20.- Dispositivo evacuação fumos (TTB)
21.- Caixa de acendimento e segurança por ionização
22.- NTC entrada
23.- NTC saída
24.- Sensor sobreaquecimento

COMPONENTES PRINCIPAIS

1. **BASE**.
2. **CORTATIRO ANTIRRETORNO** equipado com uma gola de união à chaminé.
3. **PERMUTADOR DE CALOR** construído em cobre e recoberto com pintura anti-calórica.
4. **QUEIMADOR** de aço inoxidável e de chama azul que funciona a gás Natural ou Butano/Propano. Distribuidor equipado com injectores correspondentes a cada tipo de gás.
5. **ELÉCTRODOS** de acendimento e sensor de chama por ionização.
6. **VÁLVULA DE GÁS** equipada com duas válvulas de segurança, uma delas modulante termostática.
7. **FLUXOSTATO** interruptor que se activa com a passagem da água.
8. **CAUDALÍMETRO** que dá um sinal proporcional ao fluxo de água.
9. **CIRCUITO ELECTRÓNICO** de acendimento e controlo de chama por ionização, equipado com botão de desligar ON/OFF e função de regulação termostática.
10. **PORTA PILHAS**.
11. **TERMISTÂNCIA DE ENTRADA** (NTC) que mede a temperatura de entrada da água no esquentador.
12. **TERMISTÂNCIA DE SAÍDA** (NTC) que mede a temperatura de saída da água quente.
13. **DISPOSITIVO DE CONTROLO DOS PRODUTOS DA COMBUSTÃO** (TTB) que corta a chegada de gás ao queimador em caso de evacuação incorrecta.
14. **SENSOR DE SEGURANÇA DE Tª MÁXIMA** que bloqueia o esquentador em caso de que a Tª de água quente seja demasiado alta.
15. **BANDEJA QUEIMADOR**.

11.- DESCRIÇÃO DO ESQUENTADOR

Os esquentadores THERMOSTATIC são do tipo tiragem natural, electrónicos, modulantes termostáticos e de acendimento directo do queimador, para utilizações em água quente sanitária.



10.- CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Homologação, Categoria e Tipo		Modelo THERMOSTATIC 11	Modelo THERMOSTATIC 14
Certificado de examen CE de tipo		99BT884	
Categoría		II_{2H3+}	
Tipo	Interior	B_{11BS}	
País de destino		ES/PT	

		Símbolo	Unidades	Modelo 11 L.	Modelo 14 L.
Potência e consumo calorífico					
Potencia útil nominal		P_n	kW	19,2	24,4
Potencia útil mínima		$P_{min.}$		6,7	8,1
Campo de modulação de potencia		$P_{min.}$- P_n		6,7 - 19,2	8,1 - 24,4
Consumo calorífico nominal		Q_n		21,5	27,2
Consumo calorífico mínimo		$Q_{min.}$		8,1	9,3
Dados relativos ao gás					
Pressão de ligação	2 H	Natural G20	mbar	20	
	3+	Butano G30		28-30	
		Propano G31		37	
Consumo de gás	2 H	Natural G20 Hi=9,45 kWh/m^3	m^3/h	2,28	2,88
	3+	Butano G30 Hi=12,68 kWh/kg	kg/h	1,69	2,14
		Propano G31 Hi=12,87 kWh/kg		1,67	2,11
Pressão do queimador à potência nominal	2 H	Natural G20	mbar	12,2	9,6
	3+	Butano G30		24,3	21,4
		Propano G31		30,9	27
Caudal de ar necessário para a combustão	2 H	Natural G20	m^3/h	23,06	29,13
	3+	Butano G30	kg/h	20,19	25,57
		Propano G31		20,27	25,61
Dados relativos à água					
Caudal nominal de água			l/min	8	10,5
Caudal mínimo de água				2,5	
Pressão máx. de funcionamento			bar	13	
Pressão min. de funcionamento				0,10	
Produtos da combustão					
Caudal			g/s	14	19,1
Temperatura			°C	160	155

Dimensões dos racores e diâmetros das canalizações				
Ligações/Ø interior (mm)	Entrada de gás	Natural	3/4"/Ø 16x1	
		Butano-Propano	3/4"/Ø 12x1	
	Entrada Água Fria		3/4"	
	Saída Água Quente		1/2"	
Saída de fumos (Ø en mm)			110	125

9.- FOLHA DE CERTIFICADO HOMOLOGAÇÃO AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

AENOR

Declaración
Statement

AENOR declara que, a fecha de este documento, los productos detallados a continuación / *This is to state that, on the date of issuing of this document, the products detailed below:*

PRODUCTO: **APARATO DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE AGUA CALIENTE PARA USOS SANITARIOS PROVISTO DE QUEMADOR ATMOSFÉRICO**

PRODUCT: ***INSTANTANEOUS WATER HEATER FOR SANITARY USES PRODUCTION, FITTED WITH AN ATMOSPHERIC BURNER***

Marca *Trade Mark*	Modelo *Model*	Certificado de examen CE de tipo *EC Type Examination certificate*	Fecha del certificado *Certificate date*
FAGOR	THERMOSTATIC-11B	99BT884	2008-04-07
FAGOR	THERMOSTATIC-11N	99BT884	2008-04-07
FAGOR	THERMOSTATIC-14B	99BT884	2008-04-07
FAGOR	THERMOSTATIC-14N	99BT884	2008-04-07

PAÍS *Country*	CATEGORÍAS *Categories*	PRESIONES DE SUMINISTRO *Supply Pressures*
BE	I2E+, I3+	20/25, 28-30/37
CZ, SK	II2H3B/P	20, 30
FR	II2E+3+	20/25, 28-30/37
GB, GR, IE, IT, ES, PT	II2H3+	20, 28-30/37
PL	II2E3P	20, 37
NL	I3B/P	30

Han sido evaluados de conformidad con el apartado 1 del Anexo II de la Directiva 90/396/CEE sobre Aparatos de Gas / *Have been evaluated in conformity with clause 1 of Annex II of the 90/396/EEC Gas Appliances Directive.*

Dichos productos se encuentran incluidos en el certificado de examen CE de tipo indicado, en vigor en la actualidad, habiendo sido extendido por AENOR, como organismo notificado a los Estados Miembros y a la Comisión de las Comunidades Europeas, de acuerdo con las disposiciones del artículo 9 de la citada Directiva / *These products are included in the EC examination certificate indicated, valid of presenta, issued by AENOR, as a notified body to the Member States and the European Community Commission, according to the article 9 of the Boilers Efficiency Directive.*

La presente declaración no constituye en sí misma una prueba de conformidad de los productos con los requisitos del Anexo I de la Directiva, la cual está avalada únicamente por el certificado de examen CE de tipo / *This declaration does not constitute in itself an evidence of conformity of the products with the requirements of Annex I of the Directive, which is only guaranteed by the EC type examination certificate.*

Fecha de emisión: **2008-04-07**
Issued on:

Andrés BLÁZQUEZ MARTÍN
Director Técnico de Certificación / Technical Certification Director

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

8.- CÓDIGOS DE ERRO

Código	Descrição	Motivo	Solução
F0	Erro na medição de Tª da água quente. **Bloqueio**	Erro na termistância NTC de saída ou o seu cabo está defeituoso.	Chamar o Serviço Técnico. Verificar NTC de saída e a sua cablagem
F1	Erro no 1º acendimento. O queimador não acende. **Bloqueio**	Válvula de gás fechada	Abrir válvula de gás
		Garrafa de gás vazia	Trocar garrafa de gás
		Pilha gasta	Verificar a pilha. Mudar, se necessário
		Ar na conduta de gás	Repetir a manobra de acendimento até purgar o ar e acender o queimador
		Cablagem defeituosa ou mal ligada	Repetir manobra de acendimento. Se o erro persistir chamar o Serviço Técnico. Verificar cablagem, circuito electrónico, servoválvula e eléctrodos. Mudar o elemento defeituoso
		Erro no circuito electrónico	
		Erro na válvula de gás	
		Erro no eléctrodo de ionização	
F2	Activação do dispositivo de controlo de evacuação dos produtos da combustão (TTB) **Bloqueio**	Obstrução da conduta de evacuação de gases queimados	Ventilar o local e após 10 min. voltar a acender o esquentador. Se o erro persistir chamar o Serviço Técnico. Verificar TTB e sua cablagem. Verificar a conduta de evacuação
		Dispositivo de controlo TTB ou o sua cablagem defeituosa	
F3	Erro durante o funcionamento. O queimador apaga-se. Repetição do acendimento. **Bloqueio**	Garrafa de gás vazia	Trocar garrafa de gás
		Pilha gasta	Cambiar pila
		Cablagem defeituosa ou mal ligada	Repetir manobra de acendimento. Se o erro persistir chamar o Serviço Técnico. Verificar cablagem, circuito electrónico, servoválvula e eléctrodos. Trocar o elemento defeituoso
		Erro no circuito electrónico	
		Erro na válvula de gás	
		Erro no eléctrodo de ionização	
F5	Erro na detecção de caudal de água. **Bloqueio**	Erro no fluxostato	Voltar a acender o esquentador. Se o erro persistir chamar o Serviço Técnico. Verificar fluxostato, caudalímetro e cablagem. Trocar o elemento defeituoso
		Erro no caudalímetro	
		Cablagem defeituosa ou mal ligada	
F8	Tª água > 75º Activação do sensor de sobreaquecimento. **Bloqueio** Tensão das pilhas muito baixa. **Bloqueio**	Erro no circuito electrónico	Voltar a acender o esquentador. Se o erro persistir chamar o Serviço Técnico. Verificar sensor de sobreaquecimento, NTC e suas cablagens, circuito, válvula de gás e caudalímetro. Trocar o elemento defeituoso. Trocar pilhas
		Erro nas termistâncias NTC ou a sua cablagem defeituosa	
		Cablagem do sensor de sobreaquecimento defeituosa	
		Erro na válvula de gás	
		Erro no caudalímetro	
F9	Erro na medição da Tª da água de entrada. **Bloqueio**	Erro na termistância NTC de entrada ou cablagem defeituosa	Chamar o Serviço Técnico. Verificar NTC de saída e a sua cablagem

Prevenção contra o calcário
Se o esquentador estiver instalado numa região onde a água seja muito calcária e com o tempo se notar:
• uma diminuição da temperatura da água quente, ou
• uma diminuição do caudal de água quente
isto quer dizer que no radiador do corpo de aquecimento, se formou um depósito de calcário.

Dispositivo de controlo de evacuação dos produtos da combustão (TTB)
Importante: Está proibida qualquer intervenção sobre o dispositivo. Em nenhum caso deve ser desligado, modificado ou substituído por uma peça diferente.
No caso de o esquentador se apagar, sem o ter desligado, pode ser que o dispositivo tenha actuado. Se isto acontecer terá que ventilar o local e uma vez passados 10 minutos, o esquentador voltará a colocar-se em funcionamento. Se o problema se repetir, deverá chamar o SAT ou um instalador autorizado para verificar o esquentador e comprovar se existe alguma obstrução na conduta de evacuação de gases queimados.

Sensor de segurança de Tª máxima
Está proibida qualquer intervenção sobre o dispositivo. Os esquentadores instantâneos termostáticos estão equipados com um sensor de segurança que bloqueia o esquentador em caso de que a Tª da água quente seja superior a 75º C (visualizará no display F8). Se isto ocorrer, deixar a torneira de água quente aberta durante uns segundos para que o sensor de segurança arrefeça. Uma vez transcorrido este tempo, fechar a torneira de água quente e voltar a abri-la. O esquentador deverá arrancar correctamente. Se o problema se repetir, deverá chamar o SAT ou um instalador autorizado para verificar o esquentador (ver Capítulo 8. Códigos de Erro).

7.- MANUTENÇÃO

IMPORTANTE: A manutenção do esquentador deve ser feita a cada dois anos.

Aviso de manutenção

Este ícone indica que deve realizar a revisão do esquentador.
O ícone activa-se em função do tempo transcorrido desde a colocação em funcionamento. O tempo de revisão programado de fábrica é de 731 dias (2 anos). Uma vez que apareça o aviso, este manter-se-á intermitente durante o funcionamento do esquentador e permanecerá fixo quando o esquentador estiver apagado. Para anular esta indicação tem que pressionar simultaneamente as teclas **"Selecção"** ❷ e **"Ajuste"** ❸ durante 10 seg.
Uma vez anulada a indicação, o tempo definido volta a auto ajustar-se a 731 dias.
Estas revisões, são necessárias para garantir o bom funcionamento do esquentador e prolongar a vida do mesmo.
Para issoo é necessário por-se em contacto com o Serviço de Assistência Técnica ou instalador autorizado pela Fagor para que realize as operações de manutenção e limpeza que se enumeram de seguida.

Atenção: antes de realizar qualquer operação de manutenção ou reparação, é OBRIGATÓRIO tirar as pilhas e fechar as entradas de gás e água.

FAGOR recomenda uma revisão do esquentador a cada 2 anos, por pessoal autorizado.
As verificações a efectuar são as seguintes:

- As instalações de gás e água devem ser estanques.
- A evacuação dos produtos da combustão deve encontrar-se livre de obstáculos e sem fugas.
- O caudal de gás e a pressão têm que se manter nos valores indicados.
- Limpeza do queimador e do permutador.

Limpeza do queimador
Desmontar o queimador e limpar as ramas com uma escova macia ou ar comprimido. Não utilizar produtos químicos.
Desmontar as velas de acendimento e ionização para limpar as pontas.
A cada 3 anos deverá substituir o conjunto de eléctrodos.

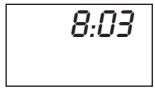
Limpeza do permutador
Limpar o permutador com água quente. Perante grande sujidade deixá-lo submerso em água quente com detergente.
Montar o permutador com juntas novas.

Limpeza da coberta
Limpar a coberta com um pano húmido sem utilizar detergentes agressivos.

O aquecedor não acende se o caudal de água de entrada for inferior a 2,5l/min.
O caudal de água de entrada deve ser superior a 4,8l/min para que o aquecedor se acenda quando a temperatura da água de entrada estiver entre 40ºC e 45ºC.
A temperatura da água de entrada deve ser sempre inferior à temperatura de referência do aquecedor para acender.
O aquecedor desliga-se se a temperatura da água de saída ultrapassar os 65ºC.

Regulações recomendadas
Quando o aquecedor fizer parte de uma instalação solar deve ser acompanhado por uma válvula misturadora à saída da mesma para evitar que as altas temperaturas solares cheguem directamente ao utilizador.
Para um funcionamento ideal do aquecedor recomenda-se que regule esta válvula misturadora entre 45ºC e 50ºC.
Para uma utilização eficaz do aquecedor e para evitar o sobreaquecimento da água recomenda-se que regule a temperatura de referência do aquecedor em 45ºC.

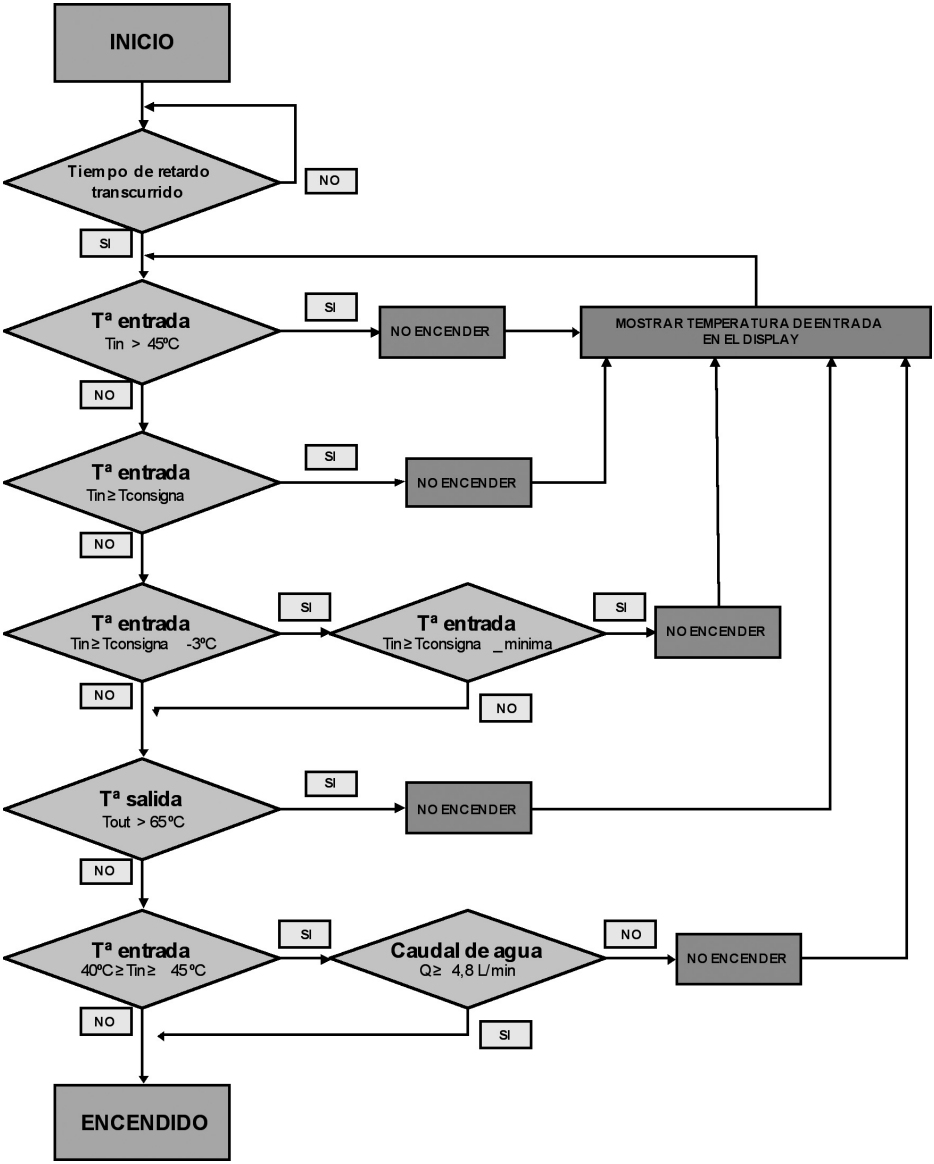
6.- INFORMAÇÃO NO DISPLAY

Indicador	**Função**
Relógio: 	Indica a hora. É regulável pelo utilizador.
Temperatura:	Indica a temperatura de água quente seleccionada. Variação entre 37ºC e 60ºC.
Esquentador em funcionamento:	Visualiza-se o ícone de queimador aceso (chama) e circulação de água (torneira), ambos animados.
Bateria fraca:	Ícone de pilha com apenas um segmento visível. A pilha está a acabar. Mudar a pilha.
	Indica que o esquentador esteve em funcionamento tempo seleccionado e emite um “beep” de aviso.
Aviso de manutenção	Indica que se atingiu o tempo de revisão do esquentador. Chamar o SAT.

A temperatura da água proveniente da instalação solar não deve ser superior a 65ºC.

Condições de ligação do aquecedor em instalação solar

O aquecedor não acende se a temperatura da água de entrada for superior a 45ºC.



5.3. Paragem do esquentador

Ao fechar a torneira de água quente o esquentador parará automaticamente e no display visualizam-se os minutos que o esquentador esteve em funcionamento e os litros de água que foram gastos. Se o tempo desde a paragem até novo arranque for menor que dois minutos, o contador de minutos e litros consumidos seguirá somando, até que se dê uma paragem superior a dois minutos. Neste caso os contadores ficam a zero.

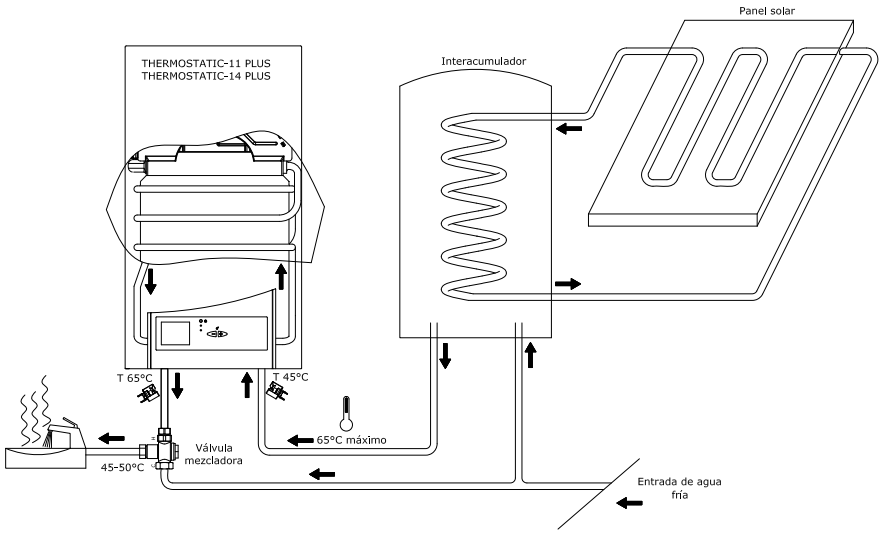
Para desligar totalmente o esquentador prima a tecla (2) ON-OFF.

Nota: aconselha-se ajustar a Tª da água no valor mínimo suficiente que cubra as necessidades. Deste modo poupará energia e prolongará a vida do esquentador, diminuindo as deposições de calcário no permutador.

IMPORTANTE: Quando o esquentador se acender pela primeira vez ou não tenha sido utilizado durante um certo tempo, ou quando uma nova garrafa de gás seja instalada, é possível que o esquentador se bloqueie pela presença de ar na tubagem de gás. Nestes casos repetir a manobra de acendimento até purgar o ar e conseguir o acendimento do esquentador.

5.4. Funcionamento em instalação solar

Esquema de funcionamento da instalação solar



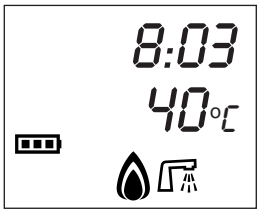
Este aquecedor é fornecido com um software solar desenhado para que o aparelho possa ser instalado numa instalação solar sem ter de fazer modificações.

5.- FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE:

Antes da colocação em funcionamento do esquentador devem colocar-se as pilhas.

5.1. Serviço de água quente



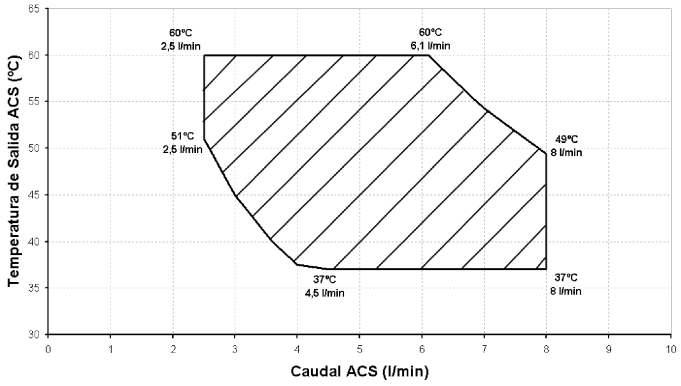
Para colocar em funcionamento o esquentador, accionar a tecla (2) ON-OFF (aparece o relógio e a indicação de carga da pilha). O esquentador fica preparado para funcionar automaticamente quando se abra qualquer torneira de água quente. Enquanto o esquentador estiver em funcionamento visualiza-se o tempo de funcionamento transcorrido e a temperatura da água seleccionada, os ícones de chama e de torneira aberta.

5.2. Selecção da Tª de água quente. Regulação entre 37-60ºC

Utilizar as teclas ◁ e ▷ para fixar a Tº de saída de água desejada.

A indicação de temperatura no display pisca até que a água alcance a temperatura seleccionada. Isto não é uma indicação de mau funcionamento mas sim de que o esquentador se está ajustando à temperatura seleccionada.

O diagrama da temperatura de saída AQS em função do caudal de água para uma entrada de água fria sanitária de 15º C é representado no gráfico seguinte.



(Tª entrada de agua fria sanitaria = 15ºC)

Para temperaturas de entrada de água diferentes das indicadas neste diagrama, pode dar-se o caso de que para determinados valores de caudal de água não se possam obter os valores de temperatura de água seleccionados pelo utilizador. Recomenda-se que consulte o Serviço de Assistência Técnica para verificar o correcto funcionamento do aquecedor.

2.- COLOCAÇÃO OU MUDANÇA DA PILHA

Abrir a caixa das pilhas situado na parte inferior do esquentador. Montar as pilhas LR20 de 1,5V ALCALINAS colocando-as na posição que se indica na tampa. Estas pilhas deverão substituir-se quando apareça a indicação de bateria fraca (ver capítulo 6. INFORMAÇÃO NO DISPLAY). Desta forma evitar-se-á que as pilhas se esgotem e que o esquentador deixe de funcionar. Tipo de pilha: LR20 1,5V ALCALINA. Desfaça-se das pilhas gastas de forma adequada, levando-as a lugares de recolha (Pilhão) e não as coloque no lixo doméstico.

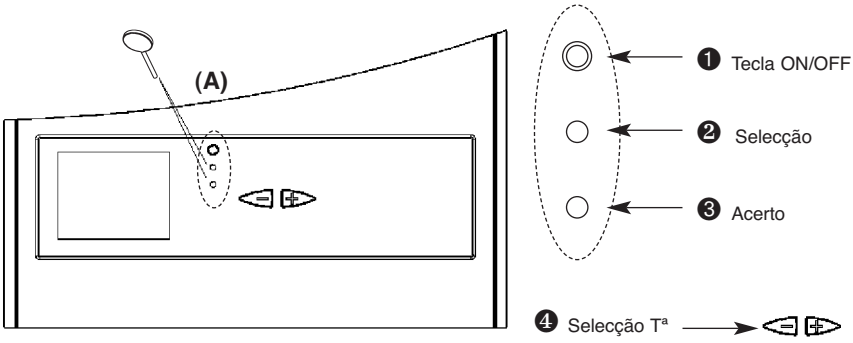
3.- ADVERTÊNCIAS

A transformação e manutenção do esquentador têm que ser realizadas pelo Serviço de Assistência Técnica da FAGOR (SAT) ou profissionais qualificados. Leia atentamente este livro de instruções antes de utilizar o esquentador e guarde-o num sítio seguro e fácil de localizar.
Antes de realizar qualquer intervenção no esquentador devem tirar-se as pilhas e fechar as entradas de gás e água. Os aparelhos saem regulados de fábrica para o gás para o qual estão destinados a funcionar.
Está proibida a intervenção sobre as partes seladas do esquentador salvo em operações de mudança de gás.
Em condições normais de funcionamento, pode ocorrer que momentaneamente algumas das indicações do display não sejam correctas. A segurança e funcionalidade do esquentador não ficam afectadas.

4.- CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS

Fagor preocupa-se em cuidar do meio ambiente e recomenda o uso responsável dos recursos energéticos.
Aconselha ao utilizador que realize o ajuste de temperatura da água para o valor mínimo de utilização que cubra as necessidades de cada momento. Deste modo poupará energia e prolongará a vida do esquentador diminuindo as deposições de calcário no permutador.
Estes aparelhos estão equipados com circuitos electrónicos que têm alimentação a pilhas, pelo que deve depositar as pilhas usadas nos lugares destinados à reciclagem das mesmas.
No final da vida útil do esquentador, este não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos gerais. Pode entregar-se, sem custos adicionais, em centros específicos de recolha, indicados pelas administrações locais, ou distribuidores que proporcionem este serviço.

No caso de não premir nenhuma tecla durante 10 segundos, abandona automaticamente o modo de acerto de data e hora e os dados permanecerão no estado inicial.

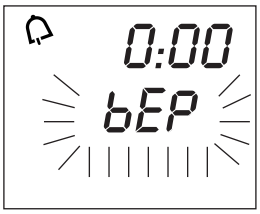


1.6. Função ecoenergy

Para poupar água e energia, Fagor criou a função ecoenergy, com a qual poderá controlar o tempo de funcionamento do esquentador. Uma vez que se alcance o tempo que ajustou, o esquentador emitirá um som de aviso. Este "beep" só avisa; em nenhum caso cortará o fornecimento de água quente.

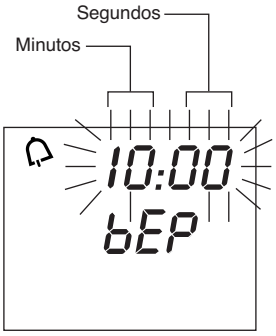
Activação do ecoenergy

- Premir **"Acerto"** ❸ durante 3 seg. Aparece o Tempo de acerto e o texto "bep" pisca. Cada pressão em **"Acerto"** ❸ activa ou desactiva a função ( ).



Acerto do tempo de aviso ecoenergy

- Premir **"Selecção"** ❷. para entrar no modo de acerto. Os dígitos correspondentes aos minutos piscam.
- Premir **"Acerto"** ❸ para fixar os minutos.
- Premir **"Selecção"** ❷ para saltar para os segundos. Os dígitos correspondentes aos segundos piscam.
- Premir **"Acerto"** ❸ para fixar os segundos.
- Premir **"Selecção"** ❷ para sair do modo de acerto.

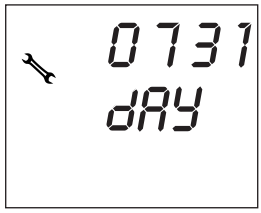


NOTA: Depois de 10 segundos sem accionar as teclas, abandona automaticamente o modo acerto.

Gama de acerto: Minutos de 0 a 20 (de 1 em 1)
Segundos de 0 a 50 (de 10 em 10)

1.4. Aviso de manutenção

Este ícone avisa da necessidade de efectuar a revisão periódica do esquentador, pelo que deve contactar o SAT ou com um instalador autorizado pela FAGOR.

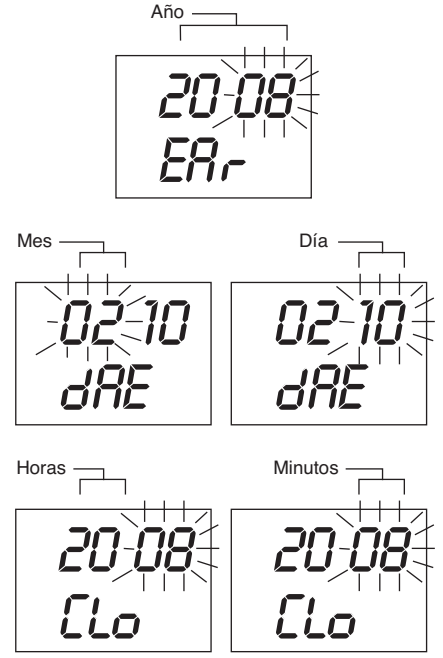


Depois do "autoteste" aparece o ícone de Aviso de Manutenção e o texto "dAY" junto aos dias que faltam até à data de revisão que, segundo indica a imagem "0 7 3 1", seriam 731 dias (dois anos).
O tempo de visualização é de 3 segundos.
A função activa-se automaticamente quando se activa a pilha auxiliar (1.2), a qual mantém a função do temporizador. Para assegurar o correcto funcionamento desta função é conveniente ajustar a data e hora do relógio (ver capítulo 1.5). Em caso de que a bateria auxiliar não esteja presente ou a tensão seja muito baixa, o temporizador pôr-se-á a zero quando a nova pilha seja instalada. O tempo transcorrido desde a primeira colocação em funcionamento perde-se.
Para mais informação sobre esta função ver o capítulo **7. Manutenção**.

1.5. Acerto da data e hora do relógio

NOTA: Para realizar os ajustes que se indicam a seguir, usar o pin (A) que se envia com os acessórios.
Para ajustar a data e hora seguir os seguintes passos:

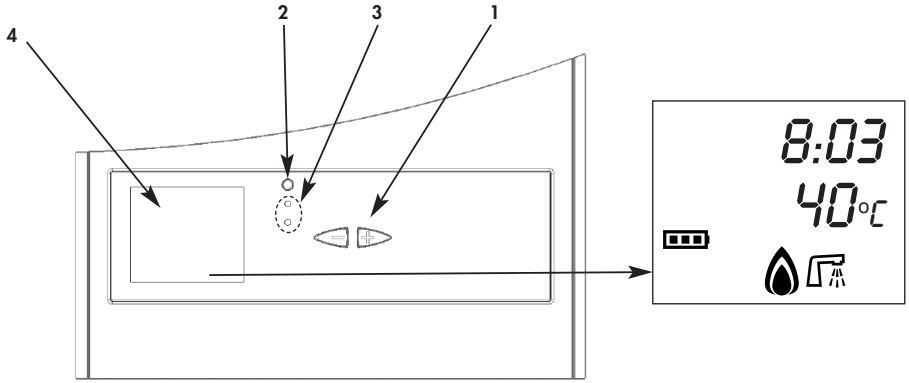
- Premir **"Selecção"** ❷ durante 3 segundos para entrar no modo ajuste. Os dígitos correspondentes ao ano piscam (2 últimos dígitos).
- Premir **"Ajuste"** ❸ para fixar o ano.
- Premir **"Selecção"** ❷ para saltar para a data. Os dígitos correspondentes ao mês piscam.
- Fixar o mês premindo **"Ajuste"** ❸.
- Premir **"Selecção"** ❷ para saltar para o dia. Os dígitos correspondentes ao dia piscam.
- Fixar o dia premindo **"Ajuste"** ❸.
- Premir **"Selecção"** ❷ para saltar para as horas.
- Fixar as horas premindo **"Ajuste"** ❸.
- Premir **"Selecção"** ❷ para saltar para os minutos.
- Fixar os minutos premindo **"Ajuste"** ❸.
- Premir **"Selecção"** ❷ para sair do modo de acerto.



1.- COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE:
O instalador deve instruir o utilizador sobre o funcionamento do esquentador, as seguranças de que dispõe e as instruções de uso.
Se estiver um esquentador THERMOSTATIC, antes da colocação em funcionamento do esquentador devem colocar-se as pilhas tal como se indica na imagem.

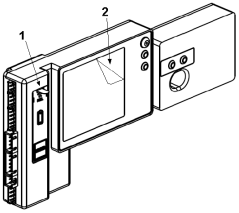
1.1. Painel de comandos

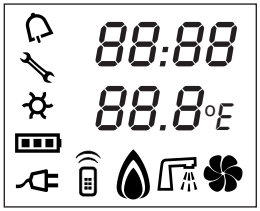


1.- Teclas de aumento/diminuição da Tª de água.
2.- Tecla ON-OFF (Liga-Desliga).
3.- Acerto da data e hora do relógio e da função ecoenergy
4.- Display de visualização de hora, temperatura de água e ícones.

1.2. Activação da bateria auxiliar

Nos modelos THERMOSTATIC antes de colocar em funcionamento o esquentador é necessário activar a bateria auxiliar do circuito. Para isso, retirar o protector de plástico que sobressai da tampa que cobre a bateria (1). Retirar também a película protectora do display (2).





1.3. Comprovação dos ícones do display

Ao activar o botão ON/OFF visualizam-se no display todos os ícones e a hora durante 2 segundos (autoteste), e de seguida os ícones correspondentes.

NOTA: Se não estiverem colocadas as pilhas principais o display apagar-se-á em 2 segundos.

ÍNDICE

A) INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR

1.- COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO 5
- 1.1.- Painel de comandos 5
- 1.2.- Activação da bateria auxiliar 5
- 1.3.- Comprovação dos ícones do display 5
- 1.4.- Aviso de manutenção 6
- 1.5.- Ajuste da data e hora do relógio 6
- 1.6.- Função ecoenergy 7

2.- COLOCAÇÃO OU MUDANÇA DE PILHA 8

3.- ADVERTÊNCIAS 8

4.- CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS 8

5.- FUNCIONAMENTO 9
- 5.1.- Serviço de água quente 9
- 5.2.- Selecção da temperatura de água quente 9
- 5.3.- Paragem do esquentador 10
- 5.4.- Funcionamento em instalação solar 10

6.- INFORMAÇÃO NO DISPLAY 12

7.- MANUTENÇÃO 13

8.- CÓDIGOS DE ERRO 15

B) INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

9.- FOLHA CERTIFICADO HOMOLOGAÇÃO AENOR 16

10.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 17

11.- DESCRIÇÃO DO ESQUENTADOR 18

12.- ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO 20

13.- ESQUEMA ELÉCTRICO 21

14.- MEDIDAS DO ESQUENTADOR 22

15.- INSTALAÇÃO DO ESQUENTADOR 23
- 15.1.- Normas de instalação 23
- 15.2.- Instruções para a correcta instalação do esquentador 23

16.- COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO 25

17.- ADVERTÊNCIAS 25

18.- MANUTENÇÃO 25

19.- CÓDIGOS DE ERRO 25

20.- MUDANÇA DE GÁS 26

CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

A Fagor responde pelas faltas de conformidade do esquentador que possam aparecer durante os 2 primeiros anos desde a entrega, tal como estabelecido no DL 67/2003.
Adicionalmente, a Fagor oferece, às peças e componentes do termo eléctrico, uma garantia de dezoito meses, sempre que estas sejam substituidas pelo Serviço de Assistência Técnica Oficial da Fagor.
A Fagor não se responsabiliza pelas faltas de conformidade que se possam apresentar na instalação de que faz parte o esquentador.
Recomendamos que subscreva um contracto de manutenção preventiva com a marca, desde a colocação em funcionamento do esquentador.

MUITO IMPORTANTE: para ser credor desta garantia, é imprescindível que o utilizador comprove ao serviço técnico oficial da marca, a data de compra mediante a factura de compra do aparelho. No caso de aparelhos fornecidos em obras novas deverá apresentar comprovativo da data de início de funcionamento do aparelho.

Nota: Para qualquer consulta o esclarecimento relativamente a esta garantia, ou em caso de avaria no seu aparelho, contacte-nos através do 707 20 50 10 ou em www.fagor.com.

Todos os nossos técnicos dispõem do correspondente cartão que os acredita como Serviço Oficial da Marca. Em seu próprio benefício exija a sua identificação.

EXCLUSÕES DA PRESENTE GARANTIA
Estão excluídos da cobertura da presente Garantia, e portanto será a cargo do utilizador o custo total da reparação, o seguinte:

a) As avarias provocadas por negligência ou mau uso do aparelho por parte do cliente.
b) As avarias produzidas por causas fortuitas, força maior (fenómenos atmosféricos ou geológicos), congelação, sobrecargas de qualquer índole e causas externas ao aparelho.
c) As reparações derivadas da acumulação de calcário nos aparelho.
d) As intervenções que sejam originadas por uma incorrecta instalação do aparelho, de uma manipulação, modificação ou reparação realizada por pessoas não autorizadas ou serviços técnicos não oficiais ou de uma mantenção do mesmo não conforme com as recomendações de instalação e uso apresentadas nos Livros de Instruções ou Manual de Instalação, ou da legislação vigente.

A presente Garantia será válida unicamente em território Português, e exclusivamente com respeito ao aparelho mencionado e otourgada por Fagor Lusitana Electrodomésticos,lda. Avenida do Forte, nº 4 - Carnaxide.

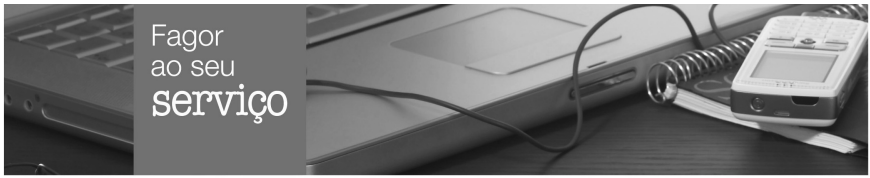
Decidiu-se pela FAGOR, uma marca de grande prestígio que apresenta o nível tecnológico mais moderno nos acabamentos e no conforto, a segurança e a ecologia, com o que se assegura o seu bem-estar e a da sua família.
Conscientes da nossa responsabilidade, fabricámos o seu esquentador FAGOR conforme a mais estritas normas de qualidade internas da empresa, contando com o aval oficial da AENOR segundo a norma ISO 9001.
Leia atentamente este livro de instrucções antes de instalar e utilizar o esquentador, guarde-o num local seguro e fácil de localizar.
Este documento é dirigido a todas as pessoas que façam uso do esquentador quer seja para a sua instalação, funcionamento ou reparação. Proporciona um soporte documental para efectuar consultas técnicas.
Definições:

- SAT: Serviço de assistência técnica.
- **Atenção:** Se não se respeitarem estas advertências, existe o perigo de danos físicos ou podem originar-se defeitos no esquentador.
- **Importante:** Identifica informação crítica para um correcto entendimento do produto.

A transformação e manutenção do esquentador tem que ser realizado pelo S.A.T. da FAGOR ou profissionais qualificados.
Antes de qualquer intervenção no esquentador é obrigatório tirar as pilhas e datar as entradas de gás e água.
Para um óptimo funcionamento do esquentador é obrigatório realizar uma manutenção a cada 2 anos.

É proibida a intervenção sobre as partes seladas do esquentador.

Não assumimos nenhuma responsabilidade pelos danos que se possam produzir por não respeitar estas instruções.



Serviço ao UTILIZADOR UM SERVIÇO ÚNICO, UM ÚNICO TELEFONE

- Informação de produto, serviços ou garantias.
- Pôr em funcionamento, manutenção e reparações.
- Sugestões e reclamações.

d i t o e f e i t o

info@fagor.com • 21 424 74 00 • www.fagor.pt

MANUAL DE INSTALAÇÃO E USO

ESQUENTADOR ELECTRÓNICO A PILHAS TERMOSTÁTICO

Gama
THERMOSTATIC

THERMOSTATIC 11 B/N
THERMOSTATIC 14 B/N

FAGOR

FAGOR
Serviço Técnico Oficial
707 20 50 10

CERTIDÃO DE GARANTIA

MOD: **GAS:**

Aparelho:

Nº de serie:

Data de compra: **Carimbo do vendedor:**

Antes de instalar e utilizar o aparelho, leia com atenção os manuais de instruções